JOURNAL

DE

CHIMIE MÉDICALE

DE PHARMACIE, DE TOXICOLOGIE

ET

REVUE

DES

NOUVELLES SCIENTIFIQUES

NATIONALES ET ÉTRANGÈRES

PUBLIÉ

SOUS LA DIRECTION DE

M. A. CHEVALLIER

Pharmacien Chimiste, membre de l'Académie impériale de Médecine, du Conseil de salubrité.
Professeur à l'École de Pharmacie

TOME TROISIÈME. — 5me SÉRIE

AOUT 1867

PRIX DE L'ABONNEMENT

12 fr. 50 c. pour toute la France

POUR L'ÉTRANGER, le port en plus, suivant qu'il est établi par les conventions postales.

ON S'ABONNE A PARIS

CHEZ **P. ASSELIN**, GENDRE ET SUCCESSEUR DE **LABÉ**,

LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

En Province et à l'Étranger, chez tous les Libraires

1867

Chez P. ASSELIN, Successeur de BÉCHET jeune et LABÉ
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, A PARIS
Et chez tous les libraires de France et de l'Étranger

NOUVELLE
ICONOGRAPHIE
FOURRAGÈRE

COMPRENANT

UN ATLAS AVEC TEXTE EXPLICATIF

DES PLANTES FOURRAGÈRES

ET DES

Plantes nuisibles qui se rencontrent dans les Prairies et les Pâturages

ACCOMPAGNÉE D'UN

TRAITÉ DE L'ALIMENTATION DU CHEVAL

et des autres Animaux domestiques

PAR MM.

J. GOURDON
Docteur en médecine, Professeur à l'Ecole impériale vétérinaire de Toulouse.

P. NAUDIN
Vétérinaire en 1er au 19e régiment d'artillerie. chevalier de la Légion d'honneur.

TROISIÈME FASCICULE

30 planches et 130 pages de texte explicatif

VIENT DE PARAITRE

MODE DE PUBLICATION

La Nouvelle Iconographie fourragère se composera de plus de **120** planches gravées sur cuivre et coloriées avec soin. Elle sera publiée en 4 fascicules de **30** planches, avec texte explicatif. Le prix de chaque fascicule est fixé à **20** fr., rendu franco dans toute la France.

JOURNAL
DE
CHIMIE MÉDICALE,
DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

5me Série; Tome III; N° 8. — Août 1867.

CHIMIE.

SUR LA CONIFÉRINE, GLUCOSIDE CONTENU DANS LE CAMBIUM DES CONIFÈRES.

Cette substance, analogue à la salicine, a été découverte par M. Harty dans le cambium de plusieurs espèces de conifères : l'*Abies excelsa*, l'*A. pectinata*, *Pinus strobus*, *P. cembra*, *L. Europœa;* elle existe probablement dans les autres conifères.

On enlève l'écorce et on rape le bois ; — la pulpe est soumise à la presse ; — le jus épais est chauffé de manière à coaguler l'albumine, etc., passé et évaporé ; — le liquide filtré est clair et d'un goût amer ; — la coniférine se dépose abondamment sous la forme de cristaux aciculaires ; l'eau-mère sirupeuse est sucrée, elle contient un sucre uni au sucre de canne.

Les cristaux sont redissous dans l'eau, décolorés avec du noir animal, et, finalement, cristallisés dans de l'alcool faible.

La coniférine forme des aiguilles minces d'un blanc soyeux et lustré, qui perdent leur eau de cristallisation à 100 degrés ; elle est efflorescente, elle fond à 185 degrés centigrades, brunit, se carbonise en répandant une odeur de sucre brûlé.

La coniférine répond à la formule $C^{24} H^{32} O^{12} 3 H^2 O$; — elle est à peine soluble dans l'eau froide, qui en dissout 0.51 0/0 ; mais l'eau bouillante la dissout avec facilité, l'alcool absolu à peine, et l'éther pas du tout.

La solution aqueuse est légèrement amère, dévie le plan de polarisation vers la gauche, n'est pas précipitée par l'acétate et le sous-acétate de plomb, ne donne pas de coloration avec le perchlorure de fer.

Bouillie avec l'acide sulfurique ou chlorhydrique faible, il s'en sépare une matière résineuse avec dégagement d'une forte odeur de vanille avec légère coloration bleue. Le précipité brunit par la dessiccation, il est soluble dans la soude et donne alors une solution jaune. Sous l'influence de la chaleur, il dégage une odeur très-aromatique.

La liqueur séparée du précipité est dextragyre, et la présence du sucre est accusée par le réactif cupro-potassique.

La coniférine présente une réaction caractéristique : tandis que la salicine devient rouge par l'acide sulfurique concentré, la coniférine devient d'un violet foncé. Si on ajoute un peu d'eau, il se produit un précipité qui colore le liquide en bleu indigo foncé. C'est probablement la même substance que celle qui a été signalée plus haut.

L'acide chlorhydrique froid dissout la coniférine sans coloration ; mais, sous l'influence de la chaleur et par l'évaporation, il se forme un précipité indigo bleu semblable.

L'acide sulfurique est un bon réactif pour reconnaître cette substance. Il suffit de toucher avec cet acide une coupe fraîche d'une branche de conifère pour produire la coloration de la coniférine.

(*Journal für praktische Chemie*, tome XCVII, p. 243.)

ESSAIS DES CHARBONS, SCHISTES, ETC., POUR L'EXTRACTION DES HUILES DE PÉTROLE, DE LA PARAFFINE, ETC.

Par M. J. Attfield,

Directeur du laboratoire de la Société de pharmacie d'Angleterre.

Durant ces dernières années, l'emploi des huiles d'origine mi-

nérale, pour l'éclairage, le graissage, etc., est devenu si considérable et a tellement stimulé la demande de ces liquides, que souvent le chimiste est prié de déterminer, par l'analyse, la richesse d'un échantillon de houille, schiste, ou lignite, etc., en huile brute et en paraffine; ou bien la valeur même de l'huile brute, ou celle de toutes ces matières analogues qui sont connues sous le nom général de *pétrole*.

Jusqu'ici on n'avait publié aucun procédé détaillé et méthodique pour conduire ces essais. M. Attfield, ayant eu l'occasion d'en exécuter un très-grand nombre, vient de combler cette lacune, et voici l'extrait de son remarquable travail.

1° *Détermination de l'huile brute contenue dans les charbons de terre et les autres substances d'origine analogue.*

Le commerce obtient l'huile minérale en chauffant simplement les matières charbonneuses dans de vastes cornues. L'huile, l'eau, les gaz sont recueillis dans une suite de récipients convenablement disposés, et le coke reste dans la cornue.

Le chimiste qui opère sur de petites quantités d'une matière dont la richesse est inconnue, doit, autant que possible, imiter ce procédé et prendre en même temps les précautions nécessaires pour recueillir toutes les variétés de produits, etc.

On obtient, dit-on, une bonne appréciation de la valeur de ces matériaux en chauffant une heure ou deux, dans un fourneau ordinaire, 10 à 20 grammes de substance dans un creuset de porcelaine renfermé dans un creuset ordinaire brasqué. Les matières volatiles sont dissipées, et le coke, préservé de la combustion par le charbon de bois de la brasque, demeure dans le creuset intérieur. Après le refroidissement, on le pèse, et on a ainsi par différence le poids des matières volatiles.

La facilité de l'expérience l'a fait répéter souvent. On peut voir dans les ouvrages spéciaux de longs tableaux qui indiquent

le rapport existant entre le poids des matières volatiles et celui des matières fixes dans les différentes substances oléifères. Probablement ces résultats méritent peu de confiance. Une très-faible quantité de matière volatile indique bien que la substance analysée n'a pas de valeur comme source d'huile; mais les proportions relatives d'huile, d'eau et de gaz varient tellement dans la matière volatile, que celle-ci peut être constituée entièrement par de l'huile ou n'en point contenir du tout. D'ailleurs, il n'est guère facile d'appliquer une chaleur basse et régulière à un pareil arrangement de creuset. Avec le même échantillon de charbon, les résultats peuvent varier de 10 à 15 pour 100 et dans une même expérience, quatre creusets de porcelaine, contenant une égale quantité d'un même charbon, ayant été placés dans un grand creuset brasqué, un au centre, trois à la circonférence, il se trouva, après refroidissement, que celui du milieu possédait 9 pour 100 de coke de plus que les autres. Sans doute, il avait reçu plus de chaleur, et on sait que certains hydrocarbures se décomposent en pareille circonstance et laissent un dépôt de carbone solide.

Si nous répétons alors cette calcination préliminaire, il faudra distiller la substance. Pour cette opération, M. Attfield emploie ordinairement un tube de fer de 1 mètre 25 centimètres sur 5 à 8 centimètres de diamètre intérieur. On commence par réduire à la grosseur de pois ou de petites noisettes 2 à 3 kilogrammes du charbon à examiner. Quand ces fragments sont bien mélangés, on en pèse 500 ou 1,000 grammes et on les dispose dans le tube, de manière qu'ils en occupent le milieu et que les extrémités soient libres sur une longueur de 30 à 40 centimètres à chaque extrémité. Des diaphragmes métalliques maintenus par des spirales soutiennent le charbon et l'empêchent de glisser dans l'espace vide. On chauffe la région occupée jusqu'à ce que le tube ait atteint le rouge sombre.

Cette manipulatien est assez difficile, quand on n'a pas à sa disposition une grille à gaz, qui permet de supprimer le feu dès que la partie du tube correspondante au bec est au rouge sombre.

M. Attfield se sert du fourneau à gaz d'Hoffmann. Il a 50 à 60 centimètres de long et trois rangées de becs; mais il est toujours facile de se rapprocher de ces conditions.

Avec les diaphragmes en toile métallique, on peut incliner le tube de 10 à 15 degrés ; de cette façon les huiles lourdes, la paraffine, si difficiles à obtenir dans les cornues ordinaires, où la chaleur les transforme en gaz et carbone solide, s'écoulent lentement, et toutes les pertes sont évitées.

Tous les produits de la distillation arrivent dans un flacon de 1 à 2 litres de capacité, plongé en partie dans l'eau et en partie couvert d'un linge humide, par un cône d'étain ou de fer-blanc, long de 30 centimètres environ. La partie la plus large est soigneusement lutée avec le tube métallique, tandis que la pointe vient traverser le bouchon du condensateur.

Ce réfigérant suffit, parce que les matières minérales oléifères contiennent beaucoup d'eau.

L'extrémité opposée du tube métallique est fermée par un simple bouchon. C'est à peine s'il est noirci au bout de plusieurs opérations, à cause de son éloignement de la source calorifique.

Le bouchon du condensateur donne passage à un tube de verre qui conduit les gaz, les vapeurs non condensées, dans un deuxième flacon ou dans un tube condensateur de Liebig. Si l'opération a été conduite lentement pendant une heure ou deux, presque toutes les matières volatiles seront réunies dans le premier flacon.

Les gaz peuvent être brûlés sous une hotte, perdus par un tirage quelconque, ou recueillis pour un examen qualitatif et quantitatif.

M. Attfield a essayé plusieurs formes de cornues différentes, et le tube que nous venons de décrire est à la fois le plus simple, le plus commode et le plus régulier possible.

La distillation terminée et l'appareil refroidi, on pèse le flacon condensateur avec son contenu; la tare défalquée, il restera les poids de l'huile et de l'eau réunis. Il faut les séparer. Pour cela, on place le flacon dans un bain d'eau froide que l'on porte graduellement à 30 ou 40 degrés. Cette température est maintenue pendant une heure ou deux; puis on abandonne le tout à un refroidissement très-lent. La séparation est complète. On retire l'eau avec un siphon, et il est toujours facile, même quand l'huile est à demi solidifiée, d'obtenir les poids respectifs des deux substances.

On peut doser l'ammoniaque qui est dissous dans l'eau. S'il arrivait que la séparation de l'huile et de l'eau ne fût pas aussi complète que l'exige une analyse minutieuse, on retire du flacon une certaine quantité du produit pour l'examiner et on verse dans le reste une forte solution de sel ordinaire. On agite vivement à plusieurs reprises, et au bout de quelques heures ont peut retirer toute la saumure avec un siphon. Le poids de l'huile soustrait du poids total donne celui de l'eau.

Le tube refroidi donne le coke. On le pèse et on en calcine une petite quantité pour obtenir et examiner les cendres. Maintenant la différence entre le poids du charbon employé et les poids réunis de l'eau du gaz et du coke donne celui du gaz produit pendant l'opération. Il est alors très-facile d'exprimer en chiffre le rendement de la matière, etc. On prend aussi le poids spécifique de l'huile.

2° *Examen de l'huile brute.*

Huile minérale naturelle, pétrole, produit oléifère d'une distillation, toutes les substances semblables en un mot, exigent le

même traitement : distillation fractionnée avec ou sans purification préalable.

Comme règle générale, il vaut mieux distiller environ 50 centimètres cubes d'huile brute dans une petite cornue de verre. Un thermomètre plonge dans le liquide et le produit est reçu dans une mesure divisée en centimètres cubes. On observe avec soin la quantité d'huile qui distille à chaque élévation de température jusqu'à 250° centigrades.

On prélève un échantillon de l'huile ainsi obtenue, on note son aspect, son poids spécifique, etc. Le résidu dans la cornue n'est plus qu'une masse friable ; on le pèse après refroidissement.

S'il forme seulement 2 à 3 pour 100 de l'huile brute et si celle-ci n'est pas trop colorée, il est probable qu'elle peut être soumise à la purification sans distillation préalable. Si la perte est de 10 à 12 pour 100, il faut distiller avant de purifier.

Quelquefois le contenu de la cornue, vers la fin de cette première distillation expérimentale, prend l'aspect de la poix fondue. On prélève un peu de matière avec une baguette de verre ; si par le refroidissement elle devient cassante, noire, lustrée, on arrête l'opération et le résidu est compté comme asphalte. On prend la base de la cornue avant de distiller ; dans tous les cas, il est possible de la nettoyer avec l'huile de naphte, etc.

Si la matière reste molle au bout de la baguette de verre, il faut continuer la distillation ; les vapeurs qui se dégagent aux environs de 250° centigrades sont très-denses et s'écoulent avec beaucoup de difficulté d'une pareille cornue, lors même qu'elle se trouve à feu nu.

M. Attfield remplace le thermomètre par un tube de verre qui conduit dans la masse un courant d'acide carbonique ; ce gaz enlève les dernières traces de paraffine et d'huile lourde bien mieux que la vapeur.

Après cette opération, il faut procéder à la purification. Pour cela, on agite fréquemment, pendant deux à trois heures, 200 centimètres cubes d'huile, quelle que soit son origine, pourvu que la couleur et l'odeur ne soient pas trop fortes, avec 10 centimètres cubes d'acide sulfurique concentré. On décante et on lave à trois ou à quatre reprises avec de l'eau, puis on agite de nouveau avec 10 centimètres cubes d'une solution contenant 1 gr. 20 à 1 gr. 40 de soude caustique ; on décante et on lave souvent.

Souvent la mauvaise odeur persiste ; il faut alors recommencer la manipulation précédente en chauffant de 30 à 35° centigrades. Enfin, il existe des huiles qui exigent le premier traitement par l'alcali et celui à l'acide en dernier lieu.

Quand l'huile est ainsi purifiée, on la distille de nouveau au thermomètre de manière à recueillir trois fractions séparées. On note le volume et le poids spécifique de chacune d'elles.

La première fraction contient les corps qui bouillent à une basse température, c'est l'esprit (*spirit*). Son poids spécifique est de 0.750

La seconde est l'huile à brûler ou photogène, atteint 0.850. La dernière contient les huiles à graisser, etc., dont le point d'ébullition atteint les plus hautes températures.

Chacune de ces parties est distillée de nouveau. L'esprit a entraîné du photogène, et ce dernier contient une certaine quantité d'huile lourde et d'esprit, etc. ; finalement l'esprit (*spirit*) possède un poids spécifique qui, à quelques degrés au-dessus ou au-dessous, est 0.730. Le photogène marque 0.805 avec un écart qui peut aller de 10 à 40 degrés. Il ne donne pas encore de vapeur inflammable aux environs de 40 degrés.

Le poids spécifique de l'huile à graisser varie beaucoup. Le photogène du commerce doit bouillir de 170 à 180 degrés. Or, on trouve quelquefois des liquides qui ont un point d'ébullition très-bas et une grande densité. On cite des produits bouillant de

115 à 120 et pesant de 0.880 à 0.920. Ils se rapprochent de ceux que l'on obtient aux températures si élevées des fabriques de gaz, et on peut les considérer comme des espèces de naphte.

En reportant les yeux sur les manipulations précédentes, on voit combien il est facile d'évaluer le rendement par rapport à telle ou telle mesure. La perte est le déchet occasionné par les différentes phases de l'expérience, le raffinage, etc. On peut, du reste, reprendre avec de l'eau les résidus acides et alcalins. On en retirera encore un peu d'huile. L'huile grasse elle-même, si elle est solide ou demi-solide de 15 à 20° centigrades, peut être séparée en huile proprement dite et en paraffine.

Pour cela, on distille 100 gr. de cette matière, en ayant soin de s'arrêter lorsque 2 ou 3 centimètres cubes de la liqueur distillée mise sur une plaque de verre ou de porcelaine se prennent en masse par le refroidissement à 5° centigrades.

On verse le contenu de la cornue dans un autre filtre sans pli et au bout d'un instant la masse solidifiée peut être soumise à la presse. On obtient ainsi avec les précautions ordinaires, c'est-à-dire dix à vingt-quatre heures après, une masse de paraffine solide que l'on pèse directement.

Il est évident qu'elle n'est pas parfaitement pure, mais il est facile de la purifier par des traitements à l'acide sulfurique et à l'alcali qui enlèvent complétement l'odeur et la couleur. On peut encore la faire cristalliser dans des huiles légères. Cette opération est généralement négligée dans les analyses à cause des pertes qu'elle entraîne, et on se contente de prendre avec précision le point de fusion.

On introdnit quelques centigrammes de paraffine fondue dans un tube capillaire; quand la substance est refroidie entièrement, on plonge le tube dans l'eau froide ; le vase est chauffé et on observe avec un thermomètre très-sensible la température à la-

quelle s'effectue le changement d'état. Il varie de 40 à 60° centigrades.

CONCLUSION.

On voit, par l'exposition précédente, que dans toutes les analyses de ce genre le chimiste doit mettre en lumière les points suivants :

Rendement évalué en centièmes de :

1° Esprit,
2° Photogène,
3° Huiles lourdes,
4° Paraffine,
5° Coke.

On indiquera le poids spécifique de toutes ces matières à 15° centigrades, le point de fusion de la paraffine, etc.; enfin, la perte occasionnée par les différents traitements.

Cette méthode est précise, fort régulière; on en saisit facilement toutes les phases. Elle remplit le but scientifique en même temps qu'elle satisfait au besoin du commerce. Il serait à désirer qu'elle soit adoptée dans tous les laboratoires d'essais.

SUR LES GRAINES DE NERPRUN.

Par M. J. Lefort.

Les graines des Nerprun tinctoriaux et du Nerprun cathartique ont souvent fourni l'occasion de recherches chimiques, généralement très-contradictoires; mais ce résultat n'a plus lieu de surprendre dès qu'on sait qu'il existe dans ces fruits des principes colorants qui se modifient sous les influences les plus diverses, ou qui accompagnent les matières qu'on cherche à isoler, dans toutes les opérations qu'on leur fait subir pour les purifier.

M. Fleury est le premier qui, en 1840, ait séparé des baies du

Nerprun cathartique une substance colorante particulière, définie, à laquelle il donna le nom de *rhamnine*. Plus tard, MM. R. Kane, Gellaty, Bolley, Ortlieb, Schutzenberger et Bertèche annoncèrent dans les graines de Perse et d'Avignon l'existence de principes colorants qui reçurent, suivant les auteurs, les noms de *chrysorhamnine*, de *xanthorhamnine*, d'*oxydrhamnine* et d'*hydrate de rhamnine*.

En présence de résultats si divers et cependant si importants au point de vue de la teinture, nous avons pensé qu'il y aurait de l'intérêt à reprendre la question où ces savants l'ont placée, et surtout à rechercher si toutes ces matières étudiées sous différents noms ne doivent pas être rattachées à un seul et même principe colorant, d'une pureté plus ou moins grande.

Nous n'avons pas tardé à reconnaître, en effet, que toutes les variétés de graines de Nerprun, dites graines de Nerpruns tinctoriaux, contiennent en quantité très-notable deux substances colorantes isomériques, l'une soluble dans l'eau, à laquelle nous donnons le nom de *rhamnégine*, l'autre insoluble dans l'eau, que nous désignons sous le nom de *rhamnine.*

Les baies du Nerprun cathartique, si différentes, par leurs propriétés physiques, des graines des Nerpruns tinctoriaux, renferment également de la rhamnine, ainsi qu'on le savait depuis longtemps; mais la nature spéciale de ces fruits ne nous a pas permis d'y reconnaître avec certitude l'existence de la rhamnégine.

Rhamnégine. — La rhamnégine possède pour caractère distinctif d'être d'un blanc jaunâtre, très-soluble dans l'eau et dans l'alcool à chaud, soluble à froid dans l'acide sulfurique concentré ou étendu, qui la transforme en rhamnine sans production de glycose. Les acides nitrique et chlorhydrique, ainsi qu'un certain nombre de sels neutres, la convertissent en rhamnine.

On l'obtient toutes les fois qu'on abandonne à elle-même, à

une basse température, une teinture alcoolique très-concentrée de graine de Perse ou de graine d'Avignon. Purifiée par l'alcool concentré et par l'éther, elle se présente sous la forme de choux-fleurs qui ne sont qu'un assemblage de petits cristaux prismatiques, jaunes et translucides.

Le rhamnégine se dissout dans les solutions d'alcalis caustiques et d'oxydes terreux; avec les oxydes métalliques, elle fournit des combinaisons insolubles, définies, qui nous ont servi pour établir son équivalent.

Rhamnine. — La rhamnine est insoluble dans l'eau et soluble dans l'alcool concentré et bouillant, qui l'abandonne, après son refroidissement, sous la même forme cristalline que la rhamnégine; sauf sa teinte, qui est d'un jaune plus foncé, et sa solubilité dans l'eau, elle possède les mêmes caractères et la même composition que la rhamnégine.

L'acide sulfurique concentré dissout la rhamnine à la manière de l'indigotine, de la lutéoline et de l'alizarine, et l'eau la précipite de sa solution sulfurique sans qu'elle se soit décomposée.

On l'obtient toutes les fois qu'on fait bouillir des graines de Nerprun avec de l'eau : le mélange, jeté sur un tamis de crin et lavé avec un filet d'eau froide, abandonne la rhamnine sous la forme d'un précipité jaune citron vif, qu'il suffit de laver avec de l'eau, de l'alcool et de l'éther pour le purifier.

Non-seulement ces deux principes colorants sont deux corps isomères, mais il est encore très-facile de convertir la rhamnégine en rhamnine, à l'aide d'agents chimiques qui ne paraissent pas opérer de déboublement de la substance initiale.

(*Répertoire de pharmacie.*)

SUR LA PRÉPARATION DE L'OXYGÈNE PAR LE CHLORURE DE CHAUX.

Par M. W. Reinsch.

L'auteur modifie le procédé de M. Fleitmann en faisant une

bouillie de chlorure de chaux, décantant la liqueur claire et la chauffant à 30 ou 40° et en y ajoutant un fragment de chlorure de cobalt. Lorsque tout le chlorure de chaux employé est épuisé, on laisse déposer le peroxyde de cobalt formé, on décante le liquide et on y ajoute de nouveau du chlorure de chaux au contact du peroxyde de cobalt. D'après l'auteur, le peroxyde de nickel se comporte comme le peroxyde de cobalt. Avec les sels de cuivre il faut chauffer plus fort, et le chlorure de chaux ne donne pas autant d'oxygène qu'avec le peroxyde de cobalt.

Les chlorures de mercure et de zinc ne dégagent pas d'oxygène lorsqu'on les chauffe en présence du chlorure de chaux.

Le sesquichlorure de manganèse ne donne que des traces d'oxygène, mais la liqueur prend une belle teinte d'un violet foncé qui permet de reconnaître la présence de petites quantités de manganèse, dans l'oxyde ferrique, par exemple.

(*L'Art médical.*)

TOXICOLOGIE.

CAS GRAVE DE'MPOISONNEMENT PAR L'ARSENIC.

On écrit de Wurtzbourg, le 6 juillet :

« Un événement malheureux a jeté la consternation dans une partie de notre ville. Hier matin, après le déjeuner, un grand nombre de personnes éprouvèrent les mêmes symptômes d'empoisonnement : brûlure à l'estomac, vomissements, faiblesse, tremblement des membres. On apprit bientôt que toutes ces personnes avaient mangé des croissants ou des pains au lait provenant d'une même boulangerie.

« Cette boulangerie fut immédiatement fermée par ordre de la police ; on analysa les pains au lait, et on trouva qu'ils renfermaient tous de l'arsenic. Quelques-uns en contenaient d'assez

grandes quantités, jusqu'à 4 grains ; d'autres en petite quantité ou pas du tout. On n'en a trouvé que très-peu dans d'autres espèces de pain.

« Il résulte de l'analyse chimique que cet arsenic a été mêlé en poudre à la pâte pendant la confection du pain, et que la quantité totale d'arsenic ainsi introduite dans la pâte est de 2 à 3 livres. On ne croit pas que ce mélange ait eu lieu d'une manière accidentelle.

« D'après un relevé fait par la police, 373 personnes ont été empoisonnées ainsi, savoir : 117 hommes, 173 femmes et 83 enfants. Tous ces malades sont en traitement. On n'a constaté jusqu'ici aucun cas de mort. »

Nous pensons que la constatation faite et qui n'accuse aucun décès doit être attribuée à ce que le poison était en trop grande quantité dans l'aliment. A. Ch.

PRÉSOMPTION D'EMPOISONNEMENT. — EXHUMATION.

On écrit de Dresde que le public de cette ville est vivement préoccupé d'une affaire qui rappelle celle du docteur de La Pommerais. Au mois de juin dernier, M. Muller perdit sa femme, âgée de vingt-six ans, et les journaux étaient remplis des manifestations poétiques de la douleur du malheureux mari, que celui-ci fit insérer dans les feuilles publiques. Mais il paraît qu'à part lui, le tendre époux se consolait, ayant eu l'heureuse idée de faire assurer la vie de cette jeune femme, qui jouissait d'une excellente santé, pour la somme de 68,000 fr.

Les administrateurs de la compagnie d'assurances, ne se laissant point toucher par la douleur si bien rimée de M. Muller, exigèrent l'exhumation et l'autopsie des dépouilles de l'épouse si poétiquement regrettée. Le chimiste Senneschein, chargé de l'examen de l'estomac et des entrailles, constata la présence d'un poison végétal dont il reste à fixer le nom.

Le résultat de cet examen a paru suffisant à la justice pour procéder à l'arrestation de M. Muller.

EMPOISONNEMENT PAR L'IF.

Saint-Lo, le 1er juillet 1867.

Mon cher Maître,

Quand chez vous, il y a quelques jours, nous parlions de l'empoisonnement par l'if, j'étais loin de m'attendre à en rencontrer un cas aussitôt après mon retour. Dans la nuit du 25 au 26 juin, une jeune fille de la Luzerne (petite commune voisine), croyant pouvoir se débarrasser d'un fardeau devenu déjà gênant (trois mois environ), a avalé du suc extrait de feuilles d'if et d'armoise pilées ; la mort a dû être instantanée. J'ai entre les mains l'estomac de la malheureuse fille, tout rempli de vergetures violettes. — Du reste, si vous désirez des détails sur l'autopsie, j'en demanderai à M. le docteur Le Touzé, et je m'empresserai de vous les communiquer.

Quant aux soixante bestiaux empoisonnés à Picauville, je vous enverrai bientôt un petit compte-rendu.

Mes amitiés, etc.

DORAY,
Pharmacien à Saint-Lo.

A Monsieur Chevallier.

EMPOISONNEMENT PAR IMPRUDENCE.

Un affreux malheur est arrivé à un pharmacien anglais, nommé Spencer, demeurant à Wardley, petit village voisin d'Uppingham.

Il trouva derrière les bocaux de son officine des flacons de brucine et de strychnine pulvérisés, sans étiquettes, couverts de poussière, etc. ; à côté, il y avait plusieurs échantillons de sous-nitrate de bismuth. Aussitôt on mélange le tout et on le vend

tranquillement au premier client venu, à une femme qui demande du bismuth.

Une demi-heure après la malheureuse expirait dans des souffrances atroces. Vous comprenez facilement ce qui suivit.

L'autopsie fut faite et les liquides du cadavre, etc., confiés par le tribunal à M. Taylor, celui-ci n'eut pas de peine à retrouver les alcaloïdes, des cristaux de strychnine non altérés tapissaient les parois de l'œsophage, et l'estomac en contenait une si grande quantité qu'il y avait, dit le rapport, assez de poison pour tuer soixante personnes.

M. Spencer fut condamné pour empoisonnement par négligence, et, emprisonné. Peu de temps après, il fut admis à donner une caution de 500 livres sterlings (12,500 fr.), et la cause sera plaidée prochainement.

EMPOISONNEMENT PAR LES BAIES DU TROENE (*LIGUSTRUM VULGARE*).

Le *Medical miror* rapporte le fait suivant :

Un enfant âgé de trente-un mois, robuste et très-bien portant, mangea des baies de troëne (*Privet berrics*).

Le premier effet fut celui d'un purgatif vermifuge très-violent; mais ensuite la diarrhée prit le caractère d'une dysenterie que l'on eut beaucoup de peine à modifier. Le petit malade n'en devait jamais guérir ; il languit quelque temps, fut pris de bronchite et succomba.

Le troëne a donc été la cause indirecte de sa mort.

EMPOISONNEMENT PAR LES BAIES DU GUI.

Nous lisons dans le *Pharmaceutical journal* du mois de février, p. 485, le récit d'un empoisonnement singulier.

Un enfant aurait trouvé la mort en mangeant des baies de gui (*viscum olbum*)?

C'est un fait surprenant qui mérite d'être signalé, et d'être le sujet d'investigations nouvelles.

PHARMACIE.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Circulaire adressée aux Préfets, aux Recteurs, aux Directeurs d'Écoles supérieures de pharmacie et d'Écoles pérparatoires de médecine et pharmacie, relativement au mode de constatation du stage des aspirants au grade de pharmacien.

Des demandes fréquentes de validation de stage, qui me sont adressées par les aspirants au grade de pharmacien, ont donné lieu de remarquer que les prescriptions du décret du 15 février 1860, relatif à la constatation du stage, ne sont pas exactement observées.

Les irrégularités proviennent, soit de ce que certains élèves oublient de se faire inscrire sur le registre établi par la loi du 21 germinal an XI, soit de ce que les juges de paix et même des secrétaires d'Écoles supérieures ou préparatoires ne se sont pas rendu compte des dispositions du décret précité et en font une application erronée.

Pour faire cesser ces abus, il suffira de rappeler les prescriptions principales du décret du 15 février 1860.

Dans les communes où est établie, soit une École supérieure de pharmacie, soit une École préparatoire de médecine et de pharmacie, les élèves attachés à une officine doivent, pour y accomplir le stage réglementaire, se faire inscrire, *dans les quinze jours* de leur entrée à l'officine, au secrétariat de l'École, sur un registre ouvert à cet effet. Là où il n'y a pas d'École, l'élève est tenu de se faire inscrire, dans le même délai, sur un registre ouvert à la justice de paix.

Si l'inscription n'a pas lieu dans le délai de quinze jours, le temps passé dans une officine antérieurement à ce délai ne compte pas pour le stage, et il ne doit en être fait aucune mention sur le certificat délivré au stagiaire ; ainsi, par exemple, un élève qui serait entré en pharmacie le 1er janvier et se ferait inscrire le 1er février perdrait quinze jours de stage.

Il importe aussi de rappeler que l'inscription doit être renouvelée tous les ans, si l'élève stagiaire n'a pas changé de canton ; il est tenu de se faire inscrire de nouveau dans le délai d'une quinzaine.

Telles sont les prescriptions qu'il importe, tant dans l'intérêt public que dans l'intérêt des élèves, de faire exactement exécuter. En ce qui touche les autres dispositions du décret du 15 février 1860, je ne puis que m'en référer aux instructions adressées par mon prédécesseur à la date du 24 novembre de la même année.

Il serait à désirer que MM. les préfets voulussent bien faire insérer la présente circulaire, ainsi que le texte du décret, dans le bulletin des actes administratifs, et que chaque pharmacien du département fût invité à en donner connaissance aux élèves attachés à son officine. *Le ministre de l'instruction publique*,

V. Duruy.

CONGRÈS GÉNÉRAL DES PHARMACIENS DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER.

Diverses lettres nous ayant été adressées sur les séances du Congrès, nous sommes dans l'impossibilité de les publier, par la raison que, leur publication nécessiterait, *bon gré*, *mal gré*, des réponses, et donnerait lieu à une polémique qui n'éluciderait en rien la question et qui serait peu utile et peu agréable aux lecteurs du journal. A. Chevallier.

Le Congrès général des pharmaciens de France et de l'étranger

a tenu ses séances les 4, 5 et 6 juillet, dans l'amphithéâtre du Conservatoire des arts et métiers.

Le premier jour a été employé à l'élection du Bureau.

Dans les séances des 5 et 6 juillet, les questions à l'ordre du jour ont été longuement discutées.

Les conclusions du rapporteur du comité d'organisation ont toutes été adoptées.

Nous nous réservons d'entrer dans de plus longs détails, lors de la publication du compte rendu, qui a été sténographié.

D'après le relevé des feuilles de présence, 631 pharmaciens ont pris part aux délibérations de ce Congrès, dont 315 de Paris et 316 des départements et de l'étranger. Plusieurs de ceux-ci représentaient des sociétés considérables, comptant des milliers de pharmaciens.

Mais le nombre des assistants a dû être plus considérable, car l'on comprendra aisément qu'en raison de l'affluence, un certain nombre de pharmaciens, munis de leur carte, se soient dispensés, avant d'entrer, de la formalité de la signature.

DE L'EMPLOI DU POIDS MÉTRIQUE DANS LES PRÉPARATIONS PHARMACEUTIQUES EN PRUSSE.

La Chambre des députés prussienne a adopté, dans une de ses dernières séances, un projet de loi tendant à introduire l'unité du demi-kilogramme dans la pharmacopée prussienne. Cette innovation a cela de remarquable que, tandis que, pour les transactions commerciales le demi-kilogramme allemand offre, dans ses sous-multiples, un mélange de divisions ternaire et décimale, le nouveau poids médicinal représente l'application pure de notre système métrique comme se prêtant mieux aux plus petites doses de médicaments et se rapprochant le plus possible des anciennes formules. La livre du *Codex* prussien se composera donc doré-

navant de 500 gr., divisés en grammes, décigrammes, centigrammes et milligrammes. On pense d'ailleurs que les médecins et les pharmaciens étant familiarisés depuis longtemps avec l'unité du *gramme*, qui sert de base aux travaux des sciences exactes, le souvenir des anciens poids s'effacera bientôt et que les mesures décimales se trouveront uniformément adoptées par les hommes de l'art.

Formules empruntées au journal L'UNION MÉDICALE.

COLLYRE DE CAPSICUM. — BEASLEY.

Capsicum..................	40 centigrammes.
Eau distillée...............	240 grammes.

Faites macérer à froid, pendant trois heures, et filtrez.

On en fait tomber 2 ou 3 gouttes chaque jour dans les yeux atteints d'amaurose.

COLLYRE MORPHINÉ. — C. LEE.

Sulfate de morphine.........	10 centigrammes.
Eau distillée................	24 grammes.

Faites dissoudre et filtrez.

On en fait tomber quelques gouttes dans les yeux, plusieurs fois par jour, dans les ophthalmies douloureuses. N. G.

BOLS PURGATIFS.

Poudre de racine de jalap	90 centigrammes.
Bitartrate de potasse.........	1 gr. 25 centigr.
Sirop......................	*Q. S.*

pour deux bols.

A prendre à une demi-heure d'intervalle. — On boira un verre d'eau sucrée après chaque bol pour le délayer et l'empêcher d'adhérer sur un point circonscrit de la muqueuse stomacale.

N. G.

INFUSION CONTRE L'ICTÈRE. — COPLAND.

Écorce d'épine-vinette..........	20 grammes.
Eau bouillante.................	500 —

On fait infuser pendant deux heures et on filtre.

Conseillée contre l'ictère, à la dose de deux ou trois tasses par jour. N. G.

ÉLECTUAIRE ANTIBLENNORRHAGIQUE.

Oliban pulvérisé................	15 grammes.
Baume de copahu................	15 —
Conserve de cynorrhodons........	30 —
Sirop de baume de tolu..........	*Q. S.*

Mêlez de manière à obtenir un électuaire de consistance convenable.

On administre 16 grammes de cet électuaire en deux ou trois fois, dans l'espace de vingt-quatre heures, aux malades atteints de blennorrhagie; et, s'il est nécessaire, on soutient l'effet de ce remède par des injections astringentes. N. G.

COLLYRE DE SULFATE DE ZINC CAMPHRÉ. — HÔPITAUX ANGLAIS.

Sulfate de zinc cristallisé........	1 gr. 25 centigr.
Teinture de camphre............	3 grammes.
Eau distillée...................	200 —

Faites dissoudre et filtrez.

Quelques gouttes dans les yeux, deux ou trois fois par jour, contre la conjonctivite. N. G.

COLLYRE AU BICHLORURE DE MERCURE. — HÔPITAUX ALLEMANDS.

Bichlorure de mercure..........	3 centigrammes.
Eau distillée de roses..........	90 grammes.
Mucilage de semences de coings..	4 —
Eau distillée de laurier-cerise....	2 —

Faites dissoudre et filtrez.

On en instille quelques gouttes dans les yeux, matin et soir, dans les cas d'ophthalmies syphilitiques avec ulcérations des paupières. N. G.

GARGARISME ASTRINGENT ET DÉTERSIF. — BRAUDE.

Décoction d'écorce de quinquina.	100	grammes.
Infusion de roses rouges.........	100	—
Teinture de myrrh	8	—
Acide chlorhydrique............	10	gouttes.

Mêlez et filtrez.

Employé comme astringent et détersif dans les inflammations de la bouche et de la gorge. N. G.

POTION LAXATIVE. — BRAUDE.

Sulfate de magnésie.............	10	grammes.
Eau distillée de menthe poivrée..	80	—
Teinture de jalap...............	4	—
Sirop de gentiane...............	25	—

Faites dissoudre et filtrez.

A donner le matin, à jeun, comme laxatif. N. G.

POTION CONTRE LA GRAVELLE URIQUE. — VENABLES.

Borate de soude................	50	centigrammes.
Bicarbonate de soude...........	60	—
Eau gazeuse....................	150	grammes.
Sirop d'écorces d'oranges amères.	50	—

Faites dissoudre.

A prendre dans la journée, pour faire cesser le dépôt rouge qui se remarque dans l'urine des personnes prédisposées à la gravelle.

On pourrait, dans le même but, remplacer le borate et le bicarbonate de soude par 30 à 40 centigrammes de borate de lithine. N. G.

POUDRE ANTINÉVRALGIQUE. — BEASLEY.

Sulfate de quinine............	50 centigrammes.
Sulfate de morphine..........	2 —

Mêlez, et divisez en trois doses.

Administrer chaque prise d'heure en heure, dans le cas de névralgie à retours périodiques.

En même temps, on fera sur la région douloureuse des frictions avec un liniment chloroformé, ou on appliquera un vésicatoire volant, qui pourra être saupoudré de morphine. N. G.

INJECTIONS ANTIBLENNORRHAGIQUES.

Extrait d'opium................	50 centigrammes.
Extrait de saturne..............	1 gramme.
Mucilage de semences de coings..	10 —
Eau distillée....................	100 —

Faites dissoudre.

Ce mélange sera injecté plusieurs fois le jour au début de la blennorrhagie aiguë, pour calmer la douleur résultant du passage de l'urine, en même temps qu'on administrera des boissons émollientes et des bains.

On pourra aussi en pareil cas injecter de l'huile d'amandes douces, pure ou additionnée de laudanum de Rousseau. N. G.

EMBROCATION CONTRE L'ALOPÉCIE. — WILSON.

Eau de Cologne.................	50 grammes.
Teinture de cantharides.........	6 —
Essence de romarin..............	10 gouttes.
Essence de lavande..............	10 —

Mêlez.

Frictionnez doucement le cuir chevelu avec un petit morceau de flanelle trempé dans ce mélange afin d'activer la pousse des cheveux. N. G.

TRIBUNAUX.

Exercice illégal de la pharmacie.

Mon cher Monsieur,

J'extrais de la *Gazette des Tribunaux*, pour le recommander à votre attention, un jugement du tribunal de police correctionnelle du Havre, en date du 19 mars 1867.

Au point de vue des faits qui ont donné lieu à la poursuite, c'est un document des plus instructifs pour vos abonnés. Toutes les précautions possibles avaient été prises pour échapper à la répression ; le tribunal les discute avec soin, et définit le délit derrière toutes les circonstances qui étaient destinées à l'abriter.

Au point de vue du droit, ce jugement est une consécration nouvelle de la jurisprudence que vous avez déjà enregistrée plusieurs fois, et qui est aujourd'hui absolument constante.

Agréez, mon cher Monsieur, l'expression de mes sentiments affectueux et dévoués,

F. Lacoin,
Avocat à la Cour impériale,
docteur en droit (1).

EXERCICE ILLÉGAL DE LA PHARMACIE.

L'article 25 de la loi du 25 germinal an XI renferme tous les éléments de la prévention d'exercice illégal de la pharmacie.

En effet, s'il ne défend pas expressément l'association du non-pharmacien avec un pharmacien ou la gérance de celui-ci, c'est que c'eût été une disposition surabondante, puisque cette association surabondante, puisque cette association ou cette gérance ne peut faire disparaître le délit de celui qui, sans être *person-*

(1) Aucun de nos confrères du Havre ne nous avait signalé ce jugement. Négligence! négligence! A. C.

nellement diplômé, a cependant ouvert et tenu en réalité une officine.

« Attendu que Détoudeville, herboriste, était cité à la requête du ministère public pour avoir contrevenu aux art. 25, 32 et 33 de la loi du 21 germinal an XI, et à la requête de trois pharmaciens du Havre, agissant en qualité de parties civiles, pour avoir contrevenu aux art. 25 et 30 de ladite loi et 6 de la déclaration du roi du 15 avril 1777; qu'à l'audience et avant tout débat, le ministère public a déclaré qu'il entendait, abandonnant la prévention fondée sur les articles 25, 32 et 33, requérir contre Détoudeville l'application des articles de loi invoqués par les parties civiles; qu'il y a donc lieu de se borner à examiner en fait et en droit la question sous ce dernier aspect, à savoir si Détoudeville, qui n'est pas pharmacien, a ouvert une officine, préparé, débité et vendu des médicaments :

« En fait,

« Attendu que Détoudeville a reconnu lui-même, à l'instruction et à l'audience, qu'il avait souvent, dans l'officine de pharmacie, sise rue Beauverger, 30, préparé et vendu des remèdes; qu'à la vérité, il allègue qu'il agissait sous la surveillance du nommé Osmont, pharmacien, son associé, et comme aurait pu le faire tout élève en pharmacie;

« Mais attendu, d'une part, qu'il n'y a pas lieu de s'arrêter à une première enquête de police, à la date du 27 août 1866, à une époque où les poursuites étaient déjà commencées, et dans laquelle le commissaire M..., qui en était chargé, a plutôt donné son opinion en droit qu'il n'a matériellement constaté des faits, comme c'était exclusivement sa mission et son devoir.

« Attendu, au contraire, qu'il a été établi par des renseignements postérieurs de la police, par la déposition du nommé Legallois, ancien domestique de Détoudeville, et par un extrait certifié du rôle des contributions directes, qu'Osmont avait un

domicile distinct de celui où était installée la pharmacie, et demeurait rue de la Batterie, 79, c'est-à-dire à plus de vingt minutes de marche de là ; qu'il y allait prendre son repas, sauf de très-rares exceptions, et qu'enfin, à partir de huit heures du soir, rarement plus tard, il quittait la pharmacie pour n'y revenir que le lendemain matin, agissement et situation qui laissaient, dans tous les cas, d'importantes lacunes dans la prétendue surveillance d'Osmont sur Détoudeville ;

« Attendu, au surplus, que, d'autre part, on ne peut assimiler, au point de vue de la garantie qu'elle offre, la surveillance d'un associé sur son coassocié à celle d'un patron sur son élève, surtout lorsque, comme dans l'espèce, Osmont, pharmacien, était, à considérer même comme sincères les termes de son contrat de Société avec Détoudeville, dans une position dépendante vis-à-vis de ce dernier, qui seul avait apporté des fonds pour l'exploitation de la pharmacie, et qui s'en était réservé la direction pécuniaire, avec une part de 66 pour 100 dans les bénéfices qu'elle devait rendre ;

« Attendu que c'est bien Détoudeville qui a ouvert et tenu l'officine de la rue Beauverger, 30, puisqu'il était le propriétaire du fonds et du matériel ; qu'il était le locataire en son propre et privé nom du local où elle était établie ; qu'il a, toujours en son nom personnel, en 1865, renouvelé bail, sans que, dans le premier acte ou dans le dernier, on voie intervenir la raison sociale Osmont et Comp., et encore moins Osmont ;

« Attendu que cette manifestation du fait se confirme encore par ces circonstances que le nom de Détoudeville figure sur les étiquettes apposées aux boîtes et flacons de la pharmacie ; qu'il figure également dans un avis inséré au *Courrier du Havre*, en date du 1er octobre 1864, rédigé de telle sorte qu'on ne peut se méprendre sur l'attribution de propriété que Détoudeville entendait se faire ou garder dans le fonds et la clientèle ;

« Attendu que l'ouverture de l'officine doit bien retomber à la charge de Détoudeville et non d'Osmont, qui en était à peine le gérant, puisque Détoudeville profitait seul des bénéfices réalisés; qu'en effet, le témoin Legallois, qui a été, de 1864 à 1865, domestique et employé de Détoudeville seul, dépose que tous les mois, et en même temps qu'il lui payait ses gages, Détoudeville payait à Osmont une somme de 160 francs, toujours la même, ce qui constitue les appointements fixes d'un gérant ou d'un commis, mais non pas du tout la part proportionnelle dans les bénéfices stipulés au prétendu traité de Société ;

« Attendu qu'à la vérité Détoudeville invoque l'article 10 de son traite, qui est ainsi conçu : « Chacun des associés pourra « prélever mensuellement, à valoir sur sa part dans les béné- « fices de la Société, pour ses besoins personnels, une somme « dont les parties fixeront l'importance; »

« Mais, attendu que la somme fixe et mensuelle dont parle Legallois était toujours donnée par Détoudeville à Osmont ; que jamais Osmont ne se payait lui-même, comme aurait dû l'y autoriser son traité, s'il n'eût pas été fictif; que ce payement était si bien un salaire dans la pensée de Détoudeville, qu'il avait lieu au moment où celui-ci payait les gages de son domestique ;

« Attendu qu'il est démontré que Osmont, loin d'être un associé, n'était vis-à-vis de Détoudeville qu'un prête-nom ; qu'en effet, Détoudeville, herboriste, rue Beauverger, 30, successeur dans ce local même d'un homme suspect alors et poursuivi depuis pour exercice illégal de la pharmacie, s'est lui-même livré à cet exercice jusqu'au moment où, sa clientèle devenant trop nombreuse et par cela même dangereuse, il a senti qu'il était indispensable de se mettre en apparence en règle avec la loi; que le traité de Société intervenu en 1861 avec Osmont, diplômé, sans ressources, n'a eu évidemment que cet objet et n'a

rien changé en réalité à la position, ni modifié les agissements de Détoudeville;

« Attendu qu'à cette présomption d'induction s'en ajoute une autre tirée de ce que, au concours d'un second terme de quatre années, stipulé le 5 février 1865, pour courir du 1er juin de la même année, Osmont et Détoudeville ont, à la date supposée de ce même 1er juin, mais bien plutôt certainement à la date de l'enregistrement, 3 mars 1866, c'est-à-dire à une époque où une plainte était déposée contre eux par les pharmaciens au parquet du Havre, rompu leur prétendue association pour devenir, Détoudeville, vendeur, et Osmont, acquéreur, pour le prix de 5,000 francs, de l'officine, très-prospère, où, en 1861, Détoudeville avait apporté 12,000 francs;

« Attendu que cette cession, à bon droit suspecte, est dans tous les cas la preuve qu'Osmont et Détoudeville ne se regardaient point comme couverts par leur acte de société, dont ils connaissaient mieux que personne l'inanité; qu'il faut donc bien évidemment conclure de tout ce qui précède que Détoudeville et Osmont étaient, non pas dans les termes de coassociés, mais bien dans ceux de propriétaire à gérant, ou, mieux encore, de maître à commis, ce qui laisse à la charge de Détoudeville la responsabilité du fait de l'ouverture de l'officine.

« Attendu, au surplus, que si l'on devait diviser le fait de l'ouverture et de la tenue de l'officine, et l'attribuer pour partie à Osmont, la capacité légale de ce dernier, capacité qui d'ailleurs ne permet pas moins de le considérer comme complice de Détoudeville, ne saurait faire disparaître la contravention commise par celui-ci, qui, n'étant pas pharmacien, a ouvert en ce qui le concerne une pharmacie;

« Attendu qu'il est temps d'examiner en droit la prévention telle qu'elle vient de ressortir des faits;

« Attendu que l'art. 25 de la loi du 21 germinal an XI porte:

« Nul ne pourra... ouvrir une officine de pharmacie, préparer,
« vendre et débiter des médicaments, s'il n'a été reçu suivant
« les formes voulues... etc.; »

« Que cette disposition ne peut avoir d'autre sens que d'exiger que le propriétaire de l'officine ait été *personnellement* reçu pharmacien et muni d'un diplôme; que cette prohibition est conçue en termes absolus qui dispensaient le législateur de défendre en particulier aucuns des différents moyens que l'on pourrait employer pour éluder la loi ; qu'ainsi il n'a pas eu à déclarer expressément qu'une association ou une gérance, faisant entrer dans l'exploitation d'une officine un diplôme de pharmacien, était illicite, puisque cette adjonction d'une personne capable ne peut faire que l'autre, qui est propriétaire du fonds, qui l'ouvre et qui l'exploite, ait personnellement le diplôme, et avec lui la capacité légale qu'il constate ;

« Attendu, dès lors, que l'on doit décider que l'art. 25 renferme à lui seul l'obligation expresse de la réunion sur une même tête du titre et de la propriété ; qu'il est en conséquence superflu d'examiner si cet article reproduit ou ne reproduit pas l'art. 2 de la déclaration du roi du 15 avril 1777, et encore plus inutile de décider si cet art. 2, lequel est sans sanction pénale, s'applique aux pharmaciens diplômés ou seulement aux anciens privilégiés sans diplôme, comme ont essayé de le soutenir les prévenus, se méprenant sur le sens et les véritables nécessités de l'accusation; qu'en effet, l'art. 25 de la loi du 21 germinal an XI suffit à lui seul à fonder la prévention, et qu'il ne reste plus qu'à lui trouver une sanction ;

« Attendu que l'art. 30, après avoir énuméré spécialement la contravention posée dans l'art. 25, renvoie pour l'application de la peine aux lois antérieures ;

« Attendu que les seules lois antérieures existantes sont le décret-loi des 14-17 avril 1791, les lettres-patentes de 1780, et

la déclaration royale du 15 avril 1777 ; que la première ne fait que remettre en vigueur les lois ou règlements antérieurs, et ne prononce aucune peine ; que, sous ce dernier rapport, il en est de même des lettres-patentes de 1780 ; qu'il ne reste donc que la déclaration de 1777, la seule applicable et la seule à laquelle le législateur de l'an XI ait pu renvoyer ;

« Attendu que l'art. 6 de cette déclaration porte, sous des termes un peu différents et vieillis, la même prohibition que l'art. 25 de la loi de l'an XI ; que c'est donc la peine qu'il prononce qui devra être appliquée à Détoudeville ;

« Attendu qu'il n'y a plus qu'à examiner si la déclaration de 1777 est encore en vigueur, et en vigueur pour toute la France ;

« Attendu que le décret-loi de 1791, en déclarant qu'il remettait en vigueur les lois antérieures « jusqu'à ce que... il ait été « statué définitivement à cet égard..., etc., » n'a pu avoir la prétention de régenter le législateur de l'avenir et de lui enlever sa liberté d'action ; et que, pour savoir si le législateur de l'an XI a entendu, en effet, faire table rase et édicter une loi organique sur la pharmacie, il faut examiner la loi de germinal elle-même ;

« Attendu que, dans les travaux préparatoires, cette loi est indiquée, par le rapporteur, comme n'ayant d'autre but que de perfectionner et non d'innover ; qu'au surplus, elle ne contient, à l'égard d'aucune loi antérieure, de formules expresses ou tacites d'abrogation ;

« Attendu qu'au contraire, le défaut de sanction des art. 25 et 32 de la loi de l'an XI, et le renvoi prononcé par l'art. 30, ne peuvent laisser aucun doute sur la non-abrogation de la déclaration de 1777, ou tout au moins la volonté de s'y reporter pour la sanction et sur sa mise en vigueur pour toute la France ; qu'en effet, en s'appropriant, ainsi qu'il l'a fait, la pénalité de la déclaration, le législateur a donné à cette déclaration, d'abord

rédigée pour le ressort du Parlement de Paris, une force générale applicable à toute la France ;

« Attendu que de ce qui précède il résulte que les art. 25 et 30 de la loi de germinal an XI, et 6 de la déclaration de 1777, sont applicables à Détoudeville ;

« En ce qui concerne Osmont :

« Attendu qu'il est cité, par les parties civiles, comme complice de Détoudeville dans le délit ci-dessus relevé ;

« Attendu que cette complicité est évidente dans les termes mêmes des art. 59 et 60 du Code pénal, sans qu'il soit besoin de recourir à l'art. 2 de la déclaration de 1777 ;

« Attendu, en effet, que, sans Osmont, muni d'un diplôme, Détoudeville n'aurait pas pu commettre le délit d'exercice illégal de la pharmacie, puisqu'il n'aurait pu se couvrir d'aucun semblant de légalité et se fût ainsi trouvé, dès le lendemain de l'ouverture de son officine, en butte aux poursuites de l'autorité et de la justice, à raison d'une contravention par trop flagrante pour être possible ;

« Attendu que la complicité d'Osmont a donc revêtu un caractère nécessaire qui ne pouvait échapper à son esprit, et qui doit ajouter à sa responsabilité ;

« En ce qui concerne la demande de dommages-intérêts formée par les parties civiles :

Attendu que le Tribunal possède les éléments nécessaires pour en arbitrer le chiffre ; qu'il est constant que les trois parties civiles qui sont les plus voisins de la pharmacie Détoudeville ont éprouvé un préjudice notable ; que cette situation dure depuis au moins 1861, et n'a fait que s'aggraver dans les trois dernières années ;

« Attendu enfin que les faits ci-dessus relevés à la charge de Détoudeville constituent l'exercice illégal de la pharmacie, prévu et puni par les art. 25, 30 de la loi du 21 germinal

an XI, et 6 de la déclaration du roi du 15 avril 1777, et ceux relevés à la charge d'Osmont la complicité prévue par les art. 59 et 60 du Code pénal, et punie par l'art. 6 de ladite déclaration;

« Par ces motifs, le Tribunal déclare Détoudeville coupable :

« D'avoir, au Havre, depuis moins de trois ans, ouvert une officine de pharmacie, préparé, vendu et débité des médicaments, sans avoir été reçu suivant les formes voulues par la loi;

« Déclare Osmont coupable :

« D'avoir, au Havre, depuis la même époque, avec connaissance, aidé et assisté Détoudeville dans les faits qui ont préparé, facilité, et dans ceux qui ont consommé l'exercice illégal de la pharmacie ci-dessus spécifié;

« Et leur faisant application des articles de loi invoqués contre eux :

« Les condamne solidairement chacun à 500 fr. d'amende;

« Les condamne, en outre, solidairement entre eux, à 2,000 fr. de dommages-intérêts envers les parties civiles;

« Condamne les parties civiles aux dépens, sauf leur recours contre les condamnés, contraignables solidairement et par corps;

« Fixe à une année la durée de la contrainte par corps, conformément à la loi. »

DÉLIVRANCE DE MÉDICAMENTS SANS ORDONNANCE DE MÉDECIN. PÉNALITÉ.

Un pharmacien de Beaugency avait vendu à une cliente, sans se faire présenter une ordonnance de médecin, une certaine quantité de sulfate de potasse, de manne et de séné qu'elle voulait faire prendre à son mari. Ces remèdes eurent un très-mauvais résultat, et le ministère public, informé de ces faits, poursuivit le pharmacien devant le tribunal d'Orléans.

Devant les premiers juges, comme devant la Cour d'Orléans,

le pharmacien fut acquitté; mais M. le procureur général forma un pourvoi en cassation, et la Cour suprême a cassé l'arrêt de la Cour d'Orléans.

Sur le rapport présenté par M. le conseiller Naquard, la Cour a statué, le 2 mai, dans les termes suivants :

« Vu l'arrêt en date du 8 février 1867, par lequel la Cour de cassation, en cassant l'arrêt de la Cour impériale d'Orléans du 27 août 1866, a renvoyé Louis-Charles Mullot devant la chambre des appels de police correctionnelle de la Cour impériale de Paris ;

« Statuant sur l'appel interjeté, le 25 juillet 1866, par le procureur impérial près le tribunal d'Orléans, du jugement du tribunal correctionnel d'Orléans du 21 du même mois de juillet 1866, qui a renvoyé Louis-Charles Mullot des poursuites dirigées contre lui ;

Considérant qu'il résulte de l'instruction et des débats que, le 27 mai 1866, Mullot, pharmacien à Beaugency, a vendu à la femme Villiers, sans ordonnance de médecin, une certaine quantité de manne, de séné et de sulfate de potasse ; qu'il est constant que si ces substances ont été pesées séparément, elles ont été réunies et melangées dans le même paquet, et que Mullot savait qu'elles devaient être employées comme médecine; qu'il a donc livré un médicament composé; que ce fait est prévu par l'article 32 de la loi du 21 germinal an XI;

« Considérant qu'il est vrai que cet article ne porte l'indication d'aucuns frais ; mais que la peine à infliger à la violation des prohibitions qu'il contient est écrite dans l'arrêt du Parlement de Paris du 23 juillet 1748;

« Considérant, en effet, qu'au moment où la loi du 21 germinal a été promulguée, l'arrêt du Parlement de Paris du 23 juillet 1748 avait force de loi; que les articles 29 et 30 de la loi du 21 germinal an XI portent textuellement que les lois de

règlement actuellement en vigueur seront exécutées; que si cette énonciation ne se retrouve pas dans l'article 32, sa répétition devrait paraître inutile au législateur, qui déjà à deux reprises, dans les articles précédents, avait, d'une manière générale et absolue, ordonné l'exécution des lois et règlements antérieurs;

« Considérant que l'arrêt du Parlement de Paris du 23 juillet 1748 punit de la peine de 500 livres d'amende des pharmaciens qui livrent des préparations médicinales ou drogues composées sans ordonnance de médecin;

« Par ces motifs, la Cour met l'appellation et le jugement dont est appel au néant;

« Déclare Mullot coupable d'avoir, à Beaugency, en 1866, en sa qualité de pharmacien, livré à la femme Villiers une préparation médicinale ou drogue composée sans ordonnance préalable de médecin;

« Délit prévu par l'article 32 de la loi de germinal an XI et l'arrêt du Parlement de Paris du 23 juillet 1748, lus et ainsi conçus;

« Faisant à Mullot l'application desdits articles, le condamne à 500 francs d'amende;

« Le condamne aux dépens de première instance, d'appel et de cassation, fixe à six mois la durée de la contrainte par corps, s'il y a lieu de l'exercer. »

LE CHARLATANISME POURCHASSÉ PAR LE BOURGMESTRE DE BRUXELLES.

La Société de pharmacie de Bruxelles a vu avec une grande satisfaction la conduite énergique du bourgmestre de Bruxelles dans la poursuite des charlatans qui ont si effrontément exploité l'épidémie, en annonçant et délivrant des panacées soi-disant in-

faillibles contre le terrible fléau. Quelle que soit l'issue des poursuites qui vont avoir lieu, on saura une bonne fois si, sous la législation actuelle, le premier Mangin venu peut impunément exploiter une calamité publique, et profiter de la crédulité et de la peur, pour se faire une fortune aux dépens de la santé, de la vie et de l'argent des masses ; si enfin il est permis à tout le monde d'exercer la médecine et la pharmacie sans avoir donné les garanties de capacité que la loi de 1818 semble exiger. En ce cas, il en ressortira une fois de plus l'absolue nécessité et l'urgence d'une loi nouvelle qui mette un terme à ces honteuses spéculations, et qui protége efficacement la santé publique et détermine nettement les attributions de chacun. Dans tous les cas, la conduite énergique du premier magistrat de la capitale mérite l'approbation et la reconnaissance de tout le corps médical et pharmaceutique. A. T. D. M.

BOTANIQUE APPLIQUÉE A LA PHARMACIE.

ÉTUDES SUR LA CULTURE DU QUINQUINA AUX INDES.

La *France médicale* du 24 avril a donné quelques renseignements sur la culture des quinquinas à Java; elle vient aujourd'hui compléter ce qui a rapport à cette question, en indiquant les résultats obtenus dans les Indes anglaises, où des essais analogues ont été tentés avec quelque succès déjà.

L'espèce qui s'est le mieux naturalisée dans l'Inde est le *cinchona succirubra*, qui est aussi très-estimé à Java. Il justifie la préférence dont il est l'objet par sa facile culture et la bonne qualité de ses écorces; à l'âge de trois ans, c'est un bel arbre de 15 pouces de diamètre et de 15 pieds de haut. Il lui faut, pour acquérir tout le développement dont il est susceptible, une altitude de 4 à 5,000 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Dans des régions plus basses, l'écorce est beaucoup plus mince et moins riche en alcaloïdes; toutefois, il est probable que l'adoption d'un système dont nous parlerons dans un instant, permettra d'en entreprendre la culture et l'exploitation dans les plantations de café, situées à une hauteur de 2,300 pieds, et d'en tirer des écorces de bonne qualité.

Avec le *C. succirubra*, à la même hauteur et presque en même proportion, se rencontre le *C. micrantha*, qui fournit les écorces dites *quinquina gris*. Mais tandis que dans les forêts de Huanuco et de Huamalies, où il est si commun, cette espèce ne produit que de la cinchonine, sous l'influence d'une culture appropriée elle devient riche surtout en quinidine, alcaloïde d'une certaine valeur. On voit par là combien il est nécessaire, dans une exploitation de cette nature, que les efforts de l'horticulture soient constamment guidés par les analyses d'un chimiste habile, pour que les influences diverses du climat, de l'altitude et des soins, puissent être l'objet d'une appréciation rigoureuse.

Le *C. calysaya*, le plus renommé et aussi le plus beau des quinquinas de l'Amérique du Sud, n'a pas donné, aux Indes, les résultats qu'on en espérait. Il atteint à peine 5 à 6 pieds de hauteur et un diamètre de 6 pouces au bout de trois ans; son apparence chétive, ses feuilles sombres, semblent indiquer qu'il n'a pas retrouvé dans ce nouveau sol les conditions favorables à sa végétation, contrairement à ce qui se produit à Java. Il est cependant difficile de douter de l'identité de l'espèce, qui descend de plants que M. Weddell lui-même a recueillis dans les forêts de Caravaya et de Bolivie, et tout le monde sait que M. Weddell est le savant qui connaît le mieux les quinquinas pour les avoir étudiés longuement dans les différentes contrées de l'Amérique du Sud qui les produisent.

Quoi qu'il en soit, l'espèce de *calysaya* cultivée aux Indes s'est montrée malheureusement pauvre en alcaloïdes, comparati-

vement à ce qu'on devait en attendre. Il y a lieu, quant à cette espèce, à faire de nouveaux essais, à se procurer de nouveaux plants, à se rendre compte enfin de la nature des obstacles qu'il faut vaincre, et des perfectionnements à réaliser.

Au-dessous d'une altitude de 6,000 pieds, les espèces qu'il faut préférer sont le *C. officinalis* (dont une variété est le *condaminea*), le *C. lancifolia* et quelques variétés non décrites, qui fournissent les écorces les plus riches en alcaloïdes connus jusqu'à ce jour. Celles-ci sont généralement vendues sous le nom de *quinquina Pitayo.* Même sans culture, elles contiennent jusqu'à 11.34 pour 100 d'alcaloïdes, dont 5.85 de quinine et 1.30 de cinchonine; aussi sont-elles en général d'un prix de 10 pour 100 plus élevé que les écorces de calysaya.

En outre de ces indications précieuses en elles-mêmes, et qui permettent d'approprier à la situation du sol l'espèce qui lui convient, les planteurs sont arrivés à un résultat bien autrement important. Par un procédé d'une grande simplicité, et qui ne demande que des bras, — condition facile à remplir dans un pays où la main-d'œuvre est peu coûteuse, — ils sont parvenus, non-seulement à augmenter de beaucoup la richesse des écorces, mais encore à exploiter les quinquinas sans les détruire. Il suffit pour cela d'envelopper de mousse le tronc de l'arbre pendant un temps qui varie de six à dix-huit mois. Dans ces conditions, l'écorce augmente singulièrement d'épaisseur et devient d'une qualité extraordinaire. Si l'on compare les analyses d'écorces enlevées à deux sujets de même âge, dont l'un a été enveloppé de mousse et l'autre abandonné à lui-même, on trouve que la proportion des alcaloïdes a augmenté, et que la presque totalité s'est convertie en quinine. C'est du moins ce qui arrive dans les *C. succirubra ;* dans les *C. michranta*, c'est la quinidine qui remplace la cinchonine, et la proportion totale des alcaloïdes qu'ils contenaient, de 1.86 s'élève à 7.52 pour 100.

Cette manœuvre permettra de cultiver ces deux espèces à des altitudes moindres, avec un avantage assuré. Et que ne sera pas la richesse des écorces de Pitayo dans ces conditions nouvelles?

D'autre part, au lieu d'abattre l'arbre parvenu à une taille convenable, on se contente d'enlever l'écorce par bandes et de recouvrir d'une nouvelle couche de mousse la partie dénudée. L'écorce, qui se reproduit, peut être enlevée périodiquement pendant quelques années, en fournissant toujours des alcaloïdes. Toutefois, cette production a une limite, et il vient un moment où il faut renouveler les plants.

Cette méthode n'est applicable que dans une exploitation réglée, parce qu'elle demande une attention soutenue et la direction supérieure d'un horticulteur éclairé. Pour les indigènes des districts montagneux, et aussi pour les planteurs qui trouveraient avantageux d'élever quelques quinquinas, dans le but de fournir facilement un fébrifuge à leurs coolies, il reste un moyen de renouvellement des plantations, pour ainsi dire naturel, et qu'ils mettront, sans aucun doute, à profit. Quand on abat des cinchonas en négligeant d'arracher la souche, on voit bientôt s'élancer de celle-ci des jets vigoureux qui, au bout de quelques années, peuvent être à leur tour abattus.

Ainsi, de même qu'à Java, ceux qui ont entrepris aux Indes la culture des quinquinas, ont l'espoir d'une réussite prochaine, et fournissent déjà leur contingent à la consommation. Il nous semble que nous pouvons, sur ces données, considérer comme à peu près résolue la question de la culture du quinquina, et d'ailleurs nous ne devons pas oublier que les efforts de l'industrie humaine ont toujours été jusqu'à ce jour à la hauteur des obstacles qui se dressaient devant elle.

E. Ferrand,
Pharmacien.

NOTE SUR L'ASSA FOETIDA.

L'assa fœtida, *anguseh* en persan, *heltit el munstim* en arabe, était jadis très-abondant entre Ispahan et Mahior, mais les collecteurs de résine qui venaient tous les printemps des déserts du Khorayan ont détruit la localité ou à peu près. Ils entourent de pierres la plante, coupent les tiges, et, après avoir recueilli la gomme résine, ne s'occupent point de laisser des rejets ou des graines capables de perpétuer l'espèce. On ne trouve plus dans ces pays que quelques pieds isolés et rares.

Aujourd'hui, on récolte l'assa fœtida entre Abadeh et Muyale, et dans toute la partie sud de la province de Laar; la plante y est très-abondante. Aux environs d'Abadeh, les moutons mangent les jeunes pousses de l'assa fœtida. Le lait et le beurre des brebis sont d'une odeur repoussante. Au dire de témoins véridiques, il sont cependant consommés par les naturels.

On a reçu aussi du Hérat des pieds d'assa fœtida, tous garnis de larmes de gomme résine. La plante aime les pays très-chauds et recherche les endroits peu élevés au-dessus du niveau de la mer.

La plus grande partie de la résine produite est exportée dans les Indes, où elle sert à faire la cuisine. C'est un ingrédient recherché dans les sauces. En Perse, cette substance est très-employée contre le spasme, et, dans tous ces pays, il y a des personnes habituées à l'assa fœtida, comme il y en a qui s'habituent à l'opium.

Nous devrions, en Europe, apporter un peu plus d'attention à l'assa fœtida, surtout comme antispasmodique.

Disons encore que les Turcomans font macérer les jeunes pousses dans le vinaigre et les mangent comme une friandise. Dans tous ces pays, on entoure les champs cultivés avec de l'assa fœtida, pour les préserver des attaques des insectes.

THÉRAPEUTIQUE.

SUR LE TRAITEMENT DE LA DYSPEPSIE FLATULENTE PAR UN NOUVEL EMPLOI DU CHARBON DE BOIS.

Par M. le docteur Leared,
Médecin senior de Great Northern Hospital, à Londres.

Il y a vingt-cinq ans environ, le docteur Belloc eut l'idée d'employer le charbon de bois comme remède contre la dyspepsie. Il souffrait de cette maladie, et pouvait ainsi étudier sur lui-même les effets de ce médicament. Quelques essais le convainquirent que le charbon de bois de peuplier est préférable à tous les autres. Le charbon provenant d'autres essences avait un goût désagréable, excoriait la muqueuse buccale, desséchait le palais, et provoquait des sensations douloureuses au creux de l'estomac. Belloc prescrivait de deux à six cuillerées à café de charbon végétal; mais il déclare en avoir pris lui-même dans un jour jusqu'à 500 grammes. L'Académie nationale de médecine fit un rapport favorable sur le mémoire du docteur Belloc, et ce remède ne tarda pas à prendre faveur en France. Sa réputation franchit le détroit, et c'est depuis lors que nous avons en Angleterre les pastilles de charbon, et même les biscuits de charbon, comme médicaments couramment employés dans le traitement de la dyspepsie.

Le charbon du docteur Belloc se présente sous la forme d'une poudre, légèrement détrempée. En dernier lieu son inventeur en était venu à le prescrire délayé dans l'eau. En Angleterre, le charbon Belloc est quelquefois prescrit sous la forme de mixture; les biscuits et les pastilles doivent être complétement imprégnés de salive avant d'être avalés.

Il m'a paru qu'en poudre humide, de même qu'en pastilles

humectées de salive, le charbon est à peu près inefficace. J'ai été conduit après de nombreux essais à prescrire le charbon de bois, récemment préparé, et au fur et à mesure des besoins, hermétiquement enfermé dans des capsules de gélatine. C'est en administrant le charbon sous cette forme que j'ai réussi à soulager quelques dyspeptiques et notamment un gentleman que j'ai vu avec M. Spencer Wells, et qui souffrait depuis longtemps d'une dyspepsie flatulente qui avait résisté à l'emploi longtemps continué du charbon Belloc. L'observation attentive de ce qui se passait dans ce cas ne pouvait laisser de doute sur le mode d'action et l'efficacité réelle des capsules gélatineuses de charbon. En effet, avant l'administration de ce remède, on constatait à la percussion un son tympanique exagéré au niveau de la grande courbure de l'estomac, et quelques minutes après qu'il avait été ingéré, le son disparaissait, et il ne restait plus que le bruit normal que donne l'estomac au doigt qui le percute.

Encouragé par ce résultat, je me suis livré à des expériences suivies, en vue de déterminer quelle serait la meilleure espèce de charbon, et je n'ai rien négligé pour rendre aussi efficace que possible cette méthode de traitement.

Il y a longtemps que l'on connaît la propriété que possède le charbon de bois d'absorber les effluves ; mais son action absorbante sur les différents gaz n'est connue que depuis la fin du siècle dernier, grâce aux célèbres expériences de Lowits. La question a été, depuis, reprise par le comte Morozo et surtout par Saussure. Ce dernier expérimentateur se servait exclusivement de charbon de buis. Il trouva qu'un volume de ce charbon absorbe les volumes ci-dessous indiqués des gaz suivants. Je ne parlerai pas des gaz qui ne nous intéressent pas directement :

Hydrogène sulfuré	55	volumes.
Acide carbonique	35	—
Oxygène	9.2	—

Azote	7.5 volumes.
Carbure d'hydrogène.............	5 —
Hydrogène,......................	1.7 —

Les savantes recherches du docteur Stenhouse, publiées en 1855, vinrent encore ajouter à ce que nous savions déjà des propriétés du charbon de bois. Ses expériences portaient principalement sur le pouvoir désinfectant de ce charbon ; il montra que la propriété qu'il possède de détruire les odeurs qui se dégagent des substances végétales ou animales en putréfaction tient, non pas, comme on le supposait avant lui, à une vertu antiseptique, mais à ce qu'il absorbe et oxydes les effluves odorantes. Cette veine de recherches a été activement poursuivie dans ces dernières années, et M. Hunter a récemment publié dans le *Phlosophical Magazine* (numéro de février 1865), le résultat de ses expériences sur cette question. Il établit dans ce mémoire les proportions de différents gaz absorbés par les diverses espèces de charbon de bois. Suivant lui, le charbon préparé avec la coquille de noix de coco posséderait au plus haut degré le pouvoir absorbant, et il a posé en règle que les charbons préparés avec les bois durs sont, à cet égard, supérieurs à ceux que fournissent les bois tendres. Ajoutons enfin que le charbon animal, qui est doué d'un pouvoir décolorant considérable, n'est qu'un médiocre absorbant.

Dans mes expériences, les gaz étaient obtenus par voie de deplacement. Leur pouvoir absorbant était obtenu par la quantité de mercure qui pénétrait dans le vase contenant les gaz, après l'introduction du charbon. Les expériences, ayant un but pratique, étaient conduites d'après d'autres principes que ceux qui président à des expériences théoriques. Ainsi les gaz n'étaient pas desséchés, circonstance qui les rapprochait des conditions d'humidité où ils se trouvent dans le tube intestinal. Il m'est souvent arrivé d'associer au charbon de bois d'autres substances

dans l'espoir de découvrir quelque combinaison qui jouirait de propriétés absorbantes plus énergiques que le charbon de bois seul. J'ai varié à l'infini ces expériences ; mais je me dispenserai d'en donner le détail, me contentant de fournir les résultats qui peuvent être de quelque intérêt ; c'est pour cela que je ne mentionnerai que les chiffres relatifs à l'absorption de l'acide carbonique. L'action absorbante s'exerce presque instantanément, et au bout de deux minutes le charbon a absorbé les sept huitièmes du volume de gaz qu'il peut retenir; l'absorption continue faiblement encore pendant quelques heures. Le temps moyen accordé pour l'accomplissement du phénomène était de une heure dans mes expériences. Pour arriver à un résultat satisfaisant, il faut avoir soin de porter préalablement le charbon à une température élevée, dans un creuset, afin qu'il se débarrasse des gaz contenus dans ses pores. J'ajouterai que le charbon récemment préparé jouit d'un pouvoir absorbant plus considérable que le charbon qui ne remplit pas cette condition.

Table indiquant les proportions d'acide carbonique absorbées par 1 gr. 3 de différentes espèces de charbon végétal.

Ivoire végétal en petits fragments récemment préparés.	2.24
— finement pulvérisé	2.17
— récent et ammoniaté	1.95
— platinisé à 2 pour 100	1.74
— éteint dans l'eau	1.30
— recouvert d'une couche d'eau	0.00
Charbon de coquille de noix récent	1.99
— de coquille de noix de coco récent	1.97
— de bois d'acacia	1.87
— de tourbe	1.76
— de Belloc, récent	1.77
— de Belloc, tel qu'il est vendu par les pharmaciens	0.67

Le tableau précédent nous permet de formuler quelques remarques pratiques : le charbon préparé avec des substances vé-

gétales les plus compactes est préférable pour l'absorption des gaz à celui que fournissent les bois tendres, comme le charbon de Belloc. L'ivoire végétal est préférable à tous les autres. Le pouvoir absorbant est un peu diminué par la pulvérisation et plus encore par son exposition prolongée à l'atmosphère humide, ou par son mélange avec l'eau ; enfin, le charbon recouvert d'une couche d'eau n'absorbe rien.

Le charbon, pour être efficace dans la flatulence, doit être introduit dans l'estomac quand il est récent et qu'il vient d'être porté à une température élevée dans un creuset. On peut réaliser cette condition très-simplement en enfermant le charbon dans des capsules de gélatine qui se dissolvent dans l'estomac.

Le tableau précédent montre aussi que l'humidité affaiblit sans détruire toutefois complétement les propriétés absorbantes du charbon de bois, et l'on est autorisé à croire qu'en passant dans l'intestin, le charbon possède encore cette propriété dans une certaine mesure.

Le charbon végétal, eu égard à sa nature poreuse, retient les gaz mécaniquement, comme une éponge retient l'eau. La capacité d'absorption du charbon est proportionnelle au nombre et à la finesse des pores. Le charbon d'ivoire végétal ou de coquilles de noix de coco est compacte, lourd ; il a le son et l'éclat métallique, et ses pores sont absolument invisibles. C'est l'espèce de charbon qui convient le mieux dans le traitement de la flatulence. Il doit être préparé avec soin, convenablement brûlé et au moment de l'enfermer dans une capsule gélatineuse , il faut le réduire en poudre impalpable et le brûler à nouveau dans un creuset chauffé à rouge. Je n'ai encore aucune expérience sur les effets du charbon ammoniaté ; mais quand il y a indication à administrer l'ammoniaque, il n'est pas invraisemblable d'admettre que cette préparation puisse réussir. Le charbon imprégné de chlorure de platine a été recommandé par le docteur Stenhouse

comme absorbant ; mais je dois dire que son emploi n'a pas répondu à mon attente.

L'expérience suivante, que M. Robins, chimiste distingué, a bien voulu entreprendre à ma demande, montre combien il est indispensable de se servir de charbon débarrassé par la calcination des gaz qu'il contient. Une bouteille de fer terminée par un long tube de même métal fut remplie de charbon médicinal et chauffée sur un fourneau. Un tube de verre effilé à son extrémité libre avait été adapté au tube de fer. Bientôt il se produisit un dégagement considérable de gaz, et on en put recueillir pendant plusieurs heures ; circonstance singulière, ce gaz pouvait être enflammé, ce qui semblait indiquer la présence de gaz carburés. Il est possible que ces gaz, que la calcination mettait en liberté, fussent dus à une préparation vicieuse du charbon, à une combustion incomplète. Leur présence dans les pores du charbon diminue d'autant son pouvoir absorbant, et il y a nécessité à n'employer en médecine que des charbons d'une préparation irréprochable, et débarrassés de leurs gaz.

Le charbon contient toujours de l'oxygène qu'il emprunte à l'atmosphère, au moment où on le retire du creuset ; son affinité pour l'azote est beaucoup moindre. Remarquons en passant que cette séparation facile de l'air atmosphérique dans ses éléments est une preuve de plus pour établir que l'air est un mélange, non une véritable combinaison chimique.

La quantité de gaz que le charbon végétal peut absorber varie avec chaque gaz; mais quand un poids donné de charbon est saturé avec un gaz, il est encore susceptible d'absorber d'autres gaz. Ainsi, le charbon grossièrement pilé et saturé d'ammoniaque peut absorber une quantité d'acide carbonique plus grande qu'un charbon absolument pur; et le même charbon, quand il est déjà saturé d'acide carbonique et d'ammoniaque, peut recevoir un volume d'hydrogène sulfuré plus considérable

que s'il n'est pas saturé. C'est là une propriété précieuse dans les applications thérapeutiques du charbon; car l'intestin contient toujours plusieurs espèces de gaz. Il est bon de noter que le charbon saturé d'ammoniaque n'absorbe avec tant de facilité l'acide carbonique, que parce qu'il se forme du carbonate d'ammoniaque. Le charbon imprégné d'oxygène jouit de propriétés thérapeutiques importantes; c'est là le secret de son action sur les plaies gangréneuses, et c'est aussi ce qui explique pourquoi, à l'intérieur, il modifie la tendance à la putréfaction; ajoutons que l'hydrogène sulfuré est non-seulement absorbé, mais encore presque aussitôt décomposé par le charbon.

Le charbon, pris à forte dose, présente un inconvénient; il produit l'obstruction intestinale, de la même façon que la magnésie. Le tableau ci-dessus prouve que le charbon d'ivoire végétal récemment préparé est trois fois plus actif que le charbon de Belloc; mais cette supériorité est encore plus grande, si l'on songe qu'avant d'être avalé le charbon de Belloc est constamment humecté par les liquides de la bouche, de façon que quand il arrive au milieu des fluides de l'estomac, son pouvoir absorbant est singulièrement affaibli, en sorte qu'une seule capsule de notre charbon équivaut, pour l'activité, à une masse beaucoup plus considérable de charbon de peuplier pris en mixture.

On peut objecter que, même sous forme de capsules hermétiquement fermées, notre charbon doit s'imprégner de liquides, quand il est mis en liberté par la fusion des parois de la capsule qui le contient. Mais je ferai remarquer que ce charbon vient aussitôt flotter à la surface des liquides de l'estomac, quand il est introduit en poudre sèche. Voici une expérience qui vient confirmer cette assertion : dans un récipient contenant de l'acide carbonique, on introduit une petite quantité d'eau tiède ; on fait passer une capsule de gélatine dans le vase ; elle ne tarde pas

à se dissoudre dans le liquide ; elle se vide de son contenu pulvérulent, et le charbon vient aussitôt flotter à la surface de l'eau ; l'absorption du gaz marche alors avec rapidité.

Le nombre des capsules qu'il faut prendre dépend de l'intensité de la flatulence ; mais deux ou trois capsules suffisent généralement. Il faut s'abstenir de boire quand on prend des capsules, mais on peut manger une bouchée ou deux de pain rassis.

Deux capsules contenant environ 1 gr. 3 de charbon d'ivoire végétal peuvent absorber plus de 2 pouces cubes d'acide carbonique. S'il est nécessaire d'aller au delà, on donnera jusqu'à quatre capsules, qui peuvent absorber environ 5 pouces cubes de gaz; et en admettant que l'absorption dans l'estomac soit moins grande que dans nos expériences de laboratoire, il n'est pas moins vrai qu'elle est suffisante pour procurer du soulagement au malade ; le médecin pourra, en outre, s'éclairer sur l'effet produit en percutant l'estomac au niveau de la grande courbure, avant et après l'introduction du médicament ; on augmentera la dose de charbon jusqu'à ce que le son cesse d'être tympanique.

Les services que peut rendre le charbon de bois comme agent thérapeutique ne sont pas limités à l'homme. J'ai fait préparer des capsules d'un volume considérable, pour traiter la météorisation chez le cheval, et aussi cette météorisation particulière que l'on voit survenir sur les vaches qui ont mangé en trop grande quantité certaines herbes fraîches, comme la luzerne. Je serai en mesure de faire connaître prochainement les résultats de l'emploi du charbon à la médecine véterinaire.

(*Traduit par le docteur* VACHER.)

LE MUDAR, SUCCÉDANÉ DE L'IPÉCA, CONTRE LA DYSENTERIE.

Le mudar est l'écorce pulvérisée du *calotropis gigantea.* C'est

une substance très-employée dans les Indes pour combattre la dysenterie aiguë. Le docteur Duraut l'a essayée et il écrivait à l'*Indian. med. gazette*, en mai 1866, que dans tous les cas aigus où il avait prescrit le mudar il avait obtenu une guérison complète en quelques jours.

Il l'administre seul, comme l'ipéca, de 1 à 4 gr. et même plus, ou mêlé à du carbonate de soude, du bismuth ou de l'acide prussique, quand le malade a l'estomac faible.

A large dose, c'est un bon cholagogue, et c'est aussi un puissant sédatif des fibres musculaires des intestins, particulièrement du rectum et du côlon ; il calme rapidement les douleurs, le ténesme et l'irritation en mettant un obstacle au flux dysentérique. Son effet le plus marqué est de faire rendre d'énormes quantités de bile vingt-quatre heures environ après son administration.

OBJETS DIVERS.

SUR LA COLORATION EN NOIR DU ZINC ET DU LAITON.

Par M. KNAFFL.

Pour donner aux objets en zinc une couleur d'un noir solide, on nettoie la pièce avec un mélange de quartz en poudre fine et d'acide sulfurique étendu. On la plonge ensuite dans une solution de 4 parties de sulfate ammoniacal de nickel et de 40 parties d'eau à laquelle on ajoute 1 partie d'acide sulfurique. Après quelques instants d'immersion la pièce doit être bien lavée et séchée. La couche noire adhère parfaitement au zinc, tandis que quand elle a été obtenue par le nitrate de cuivre ou par le chlorure de cuivre, elle n'est pas durable.

Si l'objet en zinc est ensuite gratté, brossé, il prend une couleur bronzée d'un très-bel aspect.

Pour obtenir un beau noir sur les objets en laiton, il faut les plonger dans un liquide chauffé à 50° centigr. et composé de 0.5 parties d'acide arsénique, 1 partie d'acide chlorhydrique, 20 parties d'eau, et 0.25 parties d'acide sulfurique, les bien laver et les sécher. Si, pendant qu'ils sont dans ce liquide, on les touche avec un cylindre de zinc, le courant électrique qui s'établit accélère le dépôt de la couche d'arsenic réduit.

EMPLOI DES NAVETS EN TEINTURE.

La teinture avec l'indigo, extrêmement simple en théorie, est fort difficile en pratique. Il faut un ouvrier adroit et bien exercé ; grâce à la modification proposée par M. Leuche, de Nuremberg, cette opération sera désormais une des plus simples des arts industriels.

La pectine transforme l'indigo bleu en indigo blanc soluble. Le navet est, de toutes les racines, etc., la plante qui est la plus riche en pectine, et il suffit, pour transformer l'indigo, de jeter dans la cuve des navets coupés en petits morceaux, et de chauffer. On les descendra dans une espèce de panier en fer, de façon à les retirer facilement. On peut, du reste, employer avec un égal succès l'extrait aqueux de navet obtenu à une douce chaleur et avec une presse puissante.

Dès que le liquide est à l'ébullition, l'indigo bleu a disparu.

Cette découverte peut être utilisée.

SOIES PLOMBÉES.

Le *Moniteur d'hygiène publique*, sentinelle vigilante de la santé publique, signalait dans un de ses numéros l'enrobage des fils de soie avec le sulfate de plomb.

Cette manipulation frauduleuse augmente le poids de la marchandise et empoisonne les ouvrières qui se servent de ces fils, les coupent avec leurs dents en cousant, etc.

Cette note a suggéré partout des recherches, et M. Jones, du laboratoire chimique de Leadenhall-Street, ayant examiné un très-grand nombre d'échantillons de fils de soie, vendus à Londres et dans les environs, a reconnu qu'ils contenaient presque tous du plomb.

Les Anglais emploient l'acétate, qui est beaucoup plus dangereux à cause de sa solubilité.

Des renseignements qui me sont particuliers m'ont appris que c'est pendant les opérations de la teinture que la soie est enduite de sels de plomb, et je m'empresserai de vous communiquer les résultats que je pourrai obtenir.

Les teinturiers apprêteurs français emploient l'acétate de plomb, comme leurs collègues d'Angleterre.

Tôt ou tard, les investigations de ce genre porteront leurs fruits et MM. les manufacturiers, forcés de renoncer à ces manœuvres honteuses, chercheront la juste rémunération de leurs efforts dans une voie plus honorable, le perfectionnement de leurs métiers, l'instruction de leurs ouvriers, une nouvelle étude de la matière première, etc. Nul doute qu'ils ne réussissent, s'ils apportent à ces recherches la même persévérance qu'à la fraude.

Ce jour-là n'est peut-être pas bien éloigné pour les fabricants de couleurs de toutes sortes, qui sont traqués, poursuivis depuis longtemps, et pour les teinturiers apprêteurs qui plombent les soies. Nous serons heureux de voir la couronne du *Moniteur d'hygiène* s'enrichir d'un nouveau fleuron; il aura rempli sa mission et rendu à la société un immense service, mais un de ces services à la forme humble et chétive, qui passent le plus souvent inaperçus de ceux-là mêmes qui en profitent, et qui n'attirant d'ordinaire à leur auteur que déboires et désagréments.

Fronder, combattre les procédés industriels, poursuivre sans cesse la fraude, la substitution et, en un mot, tout ce qui est nuisible à la santé et à l'intérêt public : voilà certes un beau

programme, mais je crois que dans la pratique il rapportera à son auteur plus de malédictions et de coups de bâton que de louanges et de lauriers.

Nous ne sommes plus au temps de Molière quant aux coups de bâton, mais autrefois comme aujourd'hui le public s'habitue aux services rendus et ne pense à venir en aide au critique que lorsqu'il n'est plus temps.

PAPIER DE SOIE REMPLAÇANT LA CHARPIE.

Un moyen de pansement que les chirurgiens de Vienne ont employé avec beaucoup de succès est le papier blanc buvard dit papier de soie. Il réunit, dit le journal, toutes les propriétés de la charpie, et on peut, dans les villes, se le procurer en grande quantité et à très-bas prix. A tous les points de vue, il a tous les avantages de la charpie ; il ne s'altère pas au contact de l'eau ; il est un mauvais conducteur de la chaleur et préserve, par conséquent, les blessures de l'influence atmosphérique. Par sa nature absorbante, il pompe le pus, maintient les blessures dans un état de sécheresse propre à la cicatrisation, et on peut l'employer comme tampon, dans certaines circonstances, avec plus d'avantage que la charpie. (*Gaz. méd. italienne.*)

LE MYRMECODIA TUBEROSA.

Cette plante curieuse fut exhibée à la dernière séance de la Société linnéenne de Londres par le docteur Hooter.

Elle fut décrite autrefois par Rumphius, qui l'appelle *nidus germinans formicarum*. Les échantillons de cette plante qui vivent dans le jardin botanique de Kew paraissent être dans un très-faible état de santé. Ils furent expédiés en Angleterre de Malacca, par le docteur Collingwood. La tige de la plante est tubéreuse et couverte partout d'épines ; cette tige se trouve in-

variablement percée dans toutes les directions par des galeries qui servent de demeure aux milliers de fourmis qui l'infectent. Il paraît qu'on n'a jamais rencontré le myrmecodia dans d'autres conditions. Les galeries sont tapissées d'une matière animale particulière qui leur donne une si forte ténacité, que, lorsqu'un tubercule meurt et se pourrit, les galeries des fourmis restent et ressemblent alors à certaines algues ramifiées.

NÉCROLOGIE.

THÉOPHILE-JULES PELOUZE.

Le savant que nous regrettons, et qui trop tôt a été enlevé à la science, doit être donné en exemple aux jeunes gens qui, quoique ayant à peine le nécessaire, se livrent à l'étude. En effet, ceux qui savent ou qui peuvent vaincre les nombreux obstacles qui se présentent dans les premières années de leurs études ont le droit de s'enorgueillir d'être les fils de leurs œuvres, et le nombre en est grand. S'il en est qui se sont laissé abattre, qui ont manqué de persistance, il en est d'autres, et ils sont plus nombreux qu'on ne le pense, qui arrivent au bien-être, à la fortune et, ce qui vaut peut-être mieux, à la célébrité. Si nous portons nos regards autour de nous, nous voyons que des hommes sortis des classes modestes de la société se sont élevés par le talent au plus haut rang, et qu'ils sont honorés même par leurs collègues qui n'ont pu obtenir les mêmes distinctions.

C'est l'histoire de celui que nous avons perdu et que nous n'osons appeler notre élève; car, sorti de notre officine, il a grandi, s'est illustré et est devenu une célébrité.

Théophile-Jules Pelouze est né à Valognes, le 16 février 1807. Placé dans une pharmacie à La Fère, pour y faire son apprentissage, il en sortit plus tard, suivant les conseils de Vauquelin, qui portait un vif intérêt à son père (1). Lors d'un voyage à Paris du

(1) M. Pelouze père, après avoir dirigé plusieurs établissements industriels, avait été attaché à la manufacture de Saint-Gobain.

jeune Pelouze, il l'interrogea sur ses études. N'étant pas satisfait des connaissances pharmaceutiques qui étaient données à cet élève, il lui indiqua mon officine, en me le recommandant. Là, Pelouze se livra à l'étude avec le plus grand zèle et avec une rare sagacité; la pharmacie pratique était plutôt pour lui un délassement qu'un travail.

C'est dans l'officine de la place du Pont-Saint-Michel qu'il fit la connaissance de mon collègue Lassaigne, qui fut en partie cause du succès de Pelouze. Lassaigne, ayant reconnu son aptitude, le présenta à Gay-Lussac, qui le plaça dans le laboratoire de M. Wilson. Pelouze resta deux ans dans ce laboratoire. Par la douceur de son caractère, par son amour du travail, par sa capacité, il eut bientôt conquis non-seulement la bienveillance de Gay-Lussac, mais encore son amitié. Gay-Lussac l'affectionnait particulièrement, et il le traitait en ami plutôt qu'en élève.

Après être resté deux ans dans le laboratoire de M. Wilson, dirigé par MM. Gay-Lussac et Lassaigne, il quitta ce laboratoire ; et revenant à ses études premières, il se présenta, en 1829, au concours des hôpitaux de Paris pour l'internat en pharmacie, fut reçu et fit une partie de son internat à la Salpêtrière.

Pelouze, quoique ayant des devoirs à remplir comme interne, se livrait à son étude favorite, l'étude pratique de la chimie; mais sa santé le força de donner sa démission d'interne; il se borna alors à suivre les travaux du laboratoire de son illustre maître. Là, de concert avec M. Gay-Lussac, furent faites de nombreuses expériences sur les essais d'or et d'argent, sur l'alcalimétrie, sur la chlorométrie, etc.

En 1830, Pelouze fut nommé professeur de chimie municipale à Lille. Là, comme il l'eût fait ailleurs, il ne discontinua pas de travailler, et il s'occupa particulièrement de recherches sur le sucre de la betterave, sur sa production, sur sa pureté.

Pelouze ne fit que séjourner, pour ainsi dire, à Lille. De retour à Paris, il fut nommé répétiteur de chimie à l'École polytechnique; il fut ensuite professeur dans cette école et au Collége de France.

Plus tard, il traduisit des ouvrages de pharmacie et publia divers ouvrages, notamment, en 1826, un *Manuel du manufacturier;* puis, en 1827, un *Traité du droguiste et du négociant en substances exotiques.*

Comme répétiteur à l'École polytechnique, il fut le collègue de M. Dumas, auquel il avait voué l'amitié la plus vive et la plus sincère.

Pelouze s'était attiré l'estime et l'amitié des chimistes les plus distingués de l'époque, Justus Liebig, Berzelius; il fit divers travaux en collaboration avec le premier de ces deux chimistes.

En 1837, Pelouze fut nommé membre de l'Institut, en remplacement de M. Deyeux. A cette époque, il suppléait M. le baron Thénard au Collége de France, remplaçait momentanément M. Dumas à l'École polytechnique.

Nommé en 1833, à la suite du concours, essayeur à la Monnaie, il devint vérificateur des essais, et, en 1848, président de la commission des monnaies.

Pelouze fut nommé, en 1849, membre du Conseil municipal, où il a siégé jusqu'à son décès.

Il était ami de la jeunesse studieuse; il avait fondé, en 1846, un *laboratoire-école*, et, malgré ses nombreuses occupations, il donnait ses moments de loisir à la direction de cette importante création.

Pelouze n'avait que soixante ans lorsqu'il est mort. Sa mort, selon nous, a été avancée par le chagrin qu'il éprouva de la perte de son excellente compagne. Pelouze n'est pas mort à Paris. Très-peu de temps avant sa mort, il s'était fait transporter dans une maison qu'il avait louée à Bellevue à M. Dupont, naturaliste, qu'il avait souvent vu lorsqu'il était élève en pharmacie.

Pelouze laisse dans le deuil une nombreuse famille : M. et Mme Eugène Pelouze, M. et Mme Hector Biver, Mme veuve Marcé, M. et Mme Ernest Biver, Mme veuve Kunkel.

Pelouze était commandeur de la Légion d'honneur, de l'ordre du Christ du Portugal; il appartenait à un très-grand nombre d'Académies et de Sociétés scientifiques françaises et étrangères.

Deux discours ont été prononcés sur la tombe de Pelouze. L'un, par M. le sénateur Dumas, fait bien connaître ce savant si regretté, la nature, la valeur de ses travaux, le génie de l'homme, sa bienveillance, son excellente nature. L'autre, par M. Fremy, au nom des anciens élèves de Pelouze, est un acte bien senti de reconnaissance qui honore et Pelouze et ses élèves.

Les travaux de Pelouze sont immenses, et il serait difficile de les énumérer. Le premier de ces travaux, qui a pour sujet le *solanum*

dulcamara, et qui était signé *Jules Pelouze, élève en pharmacie*, se trouve dans le *Bulletin des sciences médicales*, publié par M. de Férussac, tome VI, page 175. Mais des travaux d'une tout autre importance se trouvent dans diverses publications scientifiques; tels sont ses travaux sur l'acide nitrosulfurique et les nitrosulfates, sur la glycérine, sur la fabrication du platine, sur l'acide hypurique, sur les produits de la décomposition du cyanogène dans l'eau, sur la déshydratation des citrates et sur la constitution de l'acide citrique, sur une nouvelle combinaison du cyanogène et du fer, sur les corps gras, sur la décomposition des substances organiques par la baryte (avec M. Millon), sur des huiles essentielles, sur l'émétique arseniqué, l'urée, l'allantoïne, sur les sucres de la betterave et du maïs, sur l'acide hyperchloreux, sur l'acide butyrique, sur l'acide lactique, sur un nouveau mode de dosage du cuivre, sur la fabrication des amorces fulminantes, sur la composition de la pyroxyline sur le tannin, etc.

Pelouze a publié, avec M. Fremy, un grand ouvrage de chimie (*Cours de chimie générale*) qui est à sa deuxième édition.

A. Chevallier.

LEROY.

L'année 1867 a été funeste aux hommes qui s'occupent des sciences médicales et pharmaceutiques. Nous avons perdu à l'Académie impériale de médecine Follin, Jadioux, Jobert de Lamballe, Trousseau.

La pharmacie compte la perte d'une grande illustration, celle de Jules Pelouze, qui a succombé tout récemment; puis celles de Favrot, de Frère, de Fremy père.

La Belgique, dont nous partageons les douleurs, car ceux qui s'occupent de sciences sont tous frères, a aussi fait des pertes considérables par les décès de MM. Van Look, Molyn, Rigout-Verbert, Laman, Leroy.

Ami intime de Leroy, qu'il nous soit permis de lui consacrer quelques mots.

François Leroy, pharmacien du roi, membre titulaire de l'Académie royale de médecine de Belgique, membre de la commission médicale provinciale du Brabant, de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles de diverses Sociétés régnicoles et

étrangères, était un praticien consciencieux des plus habiles, des plus intelligents; il a succombé à une maladie qui, en peu de jours, l'a enlevé à sa famille désolée.

Leroy, que nous voyions chaque fois que nous allions à Bruxelles, qui ne nous oubliait pas chaque fois qu'il venait à Paris, avait été pour nous d'abord un confrère, puis était devenu un ami; homme de bien, savant modeste, il devait être aimé de tous ceux qui savaient l'apprécier.

Les travaux de Leroy doivent être considérables, si nous en jugeons par ceux qu'il a publiés et que nous connaissons. Nous relaterons ici, en quelques mots, quelques-uns de ses travaux; ils traitent : De la forme cristalline de l'iode (1837); Examen chimique des turions du houblon (1840); Recherches chimiques sur l'aubépine (1840); Sur le sel de cuisine vendu à Bruxelles (1840); Sur la nature de l'acide qui se forme pendant la maturité de la cupelle des fruits du genre *Corrylus* (1840); Sur la préparation du sous-acétate de plomb (1843); Sur les saccharolés des sucs acides (1843); Recherches sur le tannin (1845); Sur l'iodure de potassium contenant de l'iodate de potasse (1848); Observations sur la teinture d'ipécacuanha (1852); Sur l'hydrate ferrique comme contre-poison de l'acide arsénieux (1863).

Leroy a dû publier d'autres travaux, mais ils ne sont pas arrivés jusqu'à nous. Nous savons qu'ému des accidents saturnins qui atteignent les ouvriers en dentelles, il avait fait des recherches sur les moyens de les prévenir, en substituant à la céruse d'autres produits. Nous nous sommes souvent entretenus ensemble de ce sujet, mais nous ne savons s'il a atteint le but qu'il se proposait.

Leroy était aimé de tous ses confrères; il avait acquis l'estime et l'amitié de tous ceux qui le connaissaient bien. Aussi ses obsèques, qui ont eu lieu le 13 avril, avaient-elles attiré une affluence considérable de ses collègues, qui voulaient donner à Leroy un dernier témoignage d'amitié.

Des discours ont été prononcés sur le cercueil de notre confrère et ami par MM. les docteurs Marinus, Martin Lequine et par M. Van de Vyvere, représentant les pharmaciens.

Nous n'avons qu'un regret, c'est de n'avoir pu, en 1866, faire un voyage que nous avions projeté à Bruxelles, et serré une dernière fois la main d'un collègue et d'un ami.

A. Chevallier,
Membre honoraire de l'Académie royale de médecine de Belgique.

Le Gérant : A. CHEVALLIER.

6343 PARIS. — Typographie de RENOU et MAULDE, rue de Rivoli, n° 144.



SIROP ET PATE DE BERTHÉ A LA CODEINE

Absolument oublié avant les travaux de M. Berthé sur la codéine, cet alcaloïde a repris depuis lors dans la thérapeutique la place que lui avaient conquise les savantes observations de Magendie, Martin-Solon, Barbier (d'Amiens), Aran, Vigla, etc. Ses propriétés calmantes, utilisées, on peut le dire, par la généralité des médecins, sont tellement connues et appréciées, que le Sirop et la Pâte de Berthé peuvent se dispenser de toute énonciation louangeuse. En nous contentant de rappeler que les premiers expérimentateurs les ont employés avec succès contre les *rhumes*, les *coqueluches*, les *bronchites*, les *affections nerveuses* les plus opiniâtres, etc., etc., nous insisterons, AUPRÈS DES MÉDECINS, pour qu'ils spécifient sur leurs ordonnances le nom de *Sirop* ou *Pâte de Berthé à la codéine*. La contrefaçon est si habile, que si nous n'y prenions garde, elle aurait bientôt discrédité ces utiles préparations.

A la pharmacie du Louvre, 151, rue Saint-Honoré, à Paris.

EAU FERRUGINEUSE ACIDULE D'OREZZA (CORSE)

Voir les Rapports, Documents et Analyses publiés sur l' **Eau d'Orezza**, par MM. les docteurs POGGIALE, A. DONNÉ, BOUTRON-CHARLARD, SANTINI, PATISSIER, MARCHAL (de Calvi), PÉTREQUIN, SOCQUET, DE PIETRA-SANTA, GRIMALDI, C. JAMES, O. HENRY, etc., — *et par les chimistes* LAPREVOTTE, VACHEZ, CASTAGNEUX, NAUDIN, H. DE PARVILLE, etc.

Ces documents seront envoyés *franco* à toutes les personnes qui en feront la demande à l'administration des EAUX D'OREZZA, rue Saint-Honoré, 175, à Paris.

Extrait du Rapport à l'Académie impériale de médecine, par le Dr POGGIALE, membre de cette Académie, professeur de chimie à l'Ecole impériale de médecine du Val-de-Grâce, inspecteur du service de santé des armées :

« Il résulte des opérations précédentes que 1,000 grammes d'**eau d'Orezza** contiennent :

« Acide carbonique libre ou provenant « des bicarbonates	1 litre	248 cent.
« Air atmosphériques	0	11
« Carbonate de chaux	0 gr.	602 m.
« — de magnésie	0	074
« — de lithine (tr. tr.-sensib.)		
« — de protoxyde de fer	0	128
« — de protoxyde de manganèse (tr. tr.-sensib.)	»	»
« — de cobalt (traces)	»	»
A reporter	0 gr.	804 m.
Report	0 gr.	804 m.
« Sulfate de chaux	0	021
« Chlorure de potassium / « — de sodium	0	014
« Alumine	0	006
« Acide silicique	0	004
« — arséniques (traces)	»	»
« Fluorure (traces)	»	»
« Matières organiques (traces)	»	»
	0 gr.	849 m.

« On voit que l'**eau d'Orezza** peut être considérée comme une sorte *d'eau de Seltz* « *ferrugineuse*. Elle est très-remarquable par la proportion élevée d'acide carbonique, de « carbonate de fer et de manganèse qu'elle contient. **Parmi les eaux ferrugi-« neuses, aucune ne peut lui être comparée.** »

« **EMPLOI.** — Ces eaux ne sont employées qu'en boisson. La présence de cette « proportion considérable d'acide carbonique libre et de bicarbonates les rend très assi-« milables et permet aux malades d'en boire une grande quantité. D'après le témoignage « des médecins inspecteurs et de tous les médecins du pays, ces eaux sont **d'une « énergie surprenante**; *elles rendent les digestions faciles, augmentent l'appétit « et donnent aux organes de la vigueur et de l'agilité.* »

« Les **eaux d'Orezza** sont particulièrement utiles dans *la chlorose, les engorge-« ments des viscères abdominaux, les flueurs blanches, les affections anciennes du tube di-« gestif*, et généralement dans toutes les maladies qui proviennent de la faiblesse des « organes. »

D'autres rapports demandés par **LL. EExc. les ministres de la guerre, de l'agriculture et du commerce** constatent, en s'appuyant sur les analyses comparatives : « Que l'*Eau d'Orezza*, par la quantité de protoxyde de fer et d'acide car-« bonique qu'elle contient, **est supérieure aux eaux les plus vantées « du continent**, quant à l'action qu'elle exerce sur l'organisme en général. Elle est « si puissante (disent-ils), qu'elle produit en peu de jours une modification des plus sa-« lutaires dans l'*aménorrhée*, l'*anémie*, les *leucorrhées* et les *gastralgies*; enfin, qu'elle est « utilement employée *contre la gravelle et certaines formes du catarrhe vésical*. Pour toutes « ces sortes d'affections, ces rapports déclarent **qu'aucune eau minérale n'est « comparable à celle d'Orezza.** »

Dépôt principal à Paris, à la Compagnie de Vichy

ET DANS SES SUCCURSALES DANS LES DÉPARTEMENTS AINSI QUE DANS TOUTES LES PHARMACIES IMPORTANTES ET DÉBITANTS D'EAUX MINÉRALES.

PASTILLES FERRUGINEUSES
D'OREZZA

FORTIFIANTES, DIGESTIVES.

Ces pastilles sont préparées avec les sels ferrugineux extraits de l'EAU D'OREZZA.

Elles sont un précieux adjuvant dans le traitement de toutes les maladies pour lesquelles l'usage du fer est ordonné.

GRANULES FERRUGINEUX
D'OREZZA

Ces granules sont destinés à l'usage des personnes qui voyagent ou qui sont trop éloignées pour faire usage de l'EAU D'OREZZA.

Ils sont composés à la dose indiquée dans l'analyse quantitative du Rapport *approuvé par l'Académie impériale de médecine.*

Ces granules sont, comme l'EAU D'OREZZA elle-même, d'une énergique efficacité dans toutes les maladies provenant **de la faiblesse des organes ou de l'appauvrissement du sang.**

Dans le bouchon de cristal qui ferme le flacon est pratiqué un vide représentant la mesure exacte des sels ferrugineux transformés en granules, contenus dans un verre d'EAU D'OREZZA, pris à la source.

DÉPOT PRINCIPAL A PARIS, A LA COMPAGNIE DE VICHY, *et dans ses succursales dans les départements, ainsi que dans toutes les pharmacies importantes et débitants d'Eaux minérales.*

INCONTINENCES D'URINE

Guérison par les dragées GRIMAUD aîné, de Poitiers. Dépôt chez l'inventeur, à Poitiers. — Paris, 7, rue de la Feuillade.

Prix : 5 fr. la boîte.

SIROP ANTI-PHLOGISTIQUE DE BRIANT
Phcn, rue de Rivoli, 150, Paris.

Cette préparation a été préconisée contre **rhumes, grippes, coqueluches, catarrhes,** et généralement toute inflammation des **bronches** et des **poumons,** par LAENNEC, GUERSANT, ASSELIN, FOUQUIER, et autres médecins des hôpitaux, membres de l'Académie de médecine et professeurs de la Faculté de Paris.

On lit dans un *Rapport officiel* :

« Le SIROP antiphlogistique de BRIANT
« préparé avec des extraits de plantes
« jouissant de propriétés adoucissantes e
« calmantes est **propre à l'usag**
« **pour lequel il est est com**
« **pose,** il ne contient **rien de nuisi**
« **ble ni de dangereux.** »

TUBES ANTI-ASTMATHIQUE
(LEVASSEUR)

Employés avec succès contre l'asthm Cessation instantanée de la suffocation des oppressions. — Pharmacie, 19, rue d la Monnaie, Paris. — PRIX : 3 fr.

Médailles aux Expositions Universelles
DE LONDRES, PORTO, PARIS

PASTILLES DE DETHAN
AU SEL DE BERTHOLLET
(Chlorate de Potasse)

Recommandées contre les maux de gorg les inflammations de la bouche, et salivation mercurielle. Elles donnent flexibilité au gosier, la fraîcheur à la vo guérissent les ulcérations, détruisent mauvaise haleine. — Dépôt : pharma DETHAN, 90, faubourg St-Denis ; pharma ROUSSEL, place de la Croix-Rouge, 1, Par

LES BAINS STIMULANTS DE PENNÈS

Sont ordonnés par un grand nombre de médecins dans les cas où il convient *d'act la circulation du sang, de tonifier le corps et de réveiller l'énergie vitale.*

Les expérimentations faites dans QUINZE HOPITAUX ont permis de constater leur effica et de justifier leur emploi dans le traitement des maladies suivantes : *aménorrhée, ané angine,* **arthrite chronique**, *catharrhe vésical ou vaginal, chloro-ané* **CHOLÉRA**, *cholérine, dartres sans inflammation, diarrhée, dyssenterie, dyspe* **fièvre typhoïde**, *gastralgie, ictère,* **laryngite chronique**, *lumbago, œd des extrémités,* **PARALYSIE** *sans lésion cérébrale, prostration des forces, pru rachitisme,* **rhumatismes**, *scrofules, scrofulides, syphilides,* **VISCERALGI**

Voir les documents dans une monographie, qui se délivre à la pharmacie PENNÈS, rue bonne, 4, à Paris. — DÉPÔT dans les principales pharmacies de toutes les villes. (Se gara des contrefaçons en exigeant la signature de *J.-A. Pennès*

PRIX : **1** FR. **25** C. LA DOSE ou rouleau. *La remise est faite suivant la command (40 à 50 pour 100) pour les Pharmaciens.*

DÉPOT CENTRAL
DE TOUTES LES EAUX MINÉRALES NATURELLES
FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES

M. E. SIMONNET, entrepositaire
60, *rue CAUMARTIN, à Paris*

PRIX DES EAUX LES PLUS DEMANDÉES
POUR PHARMACIENS ET DROGUISTES

Bonnes	» 75	Pougues (1)	
Bussang	» 50	Püllna	
Chateldon	» 50	Renaison	
Condillac	» 40	Saint-Galmier	
Contrexeville. — La Souveraine	» 65	Schwalheim	
— Le Pavillon	» 70	Soultzbach	
Ems	» 60	Soultzmatt	
Enghien	» 60	Vals	
Evian	» 90	Orezza	
Friedrichshall	1 »	Vittel	

Il y a économie de prendre par caisses de 50 *bouteilles d'origine*

(1) PRIX DE L'EAU DE POUGUES PAR CAISSE

60 cent. et **55** cent. la bouteille, selon l'importance de la commar

Toute demande de 30 francs et au-dessus est payable par traite à 60 jours

Les eaux sont expédiées, — soit de la source, soit de l'entrepôt de Paris, selon la destin et toujours fraîches de puisement.

Adresser les demandes directement à M. SIMONNET, *60, rue Caumartin, à Paris.*

PEPSINE DE BOUDAULT

Seul fabricant et fournisseur de la Pepsine dans les Hôpitaux de Paris depuis 18

15 ANNÉES DE FABRICATION SUPÉRIEUR

Seule approuvée par la Commission impériale du Nouveau Codex.— C'est au docteur VISART et au chimiste BOUDAULT que l'on doit l'introduction de la **PEPSINE** da thérapeutique. MM. les Médecins, pour avoir toute garantie de succès, devront exiger le cachet de M. BOUDAULT.

Elle est employé dans les **dyspepsies légères** et **rebelles, gastrites,** **tralgies**, dans les **vomissements incoërcibles de la grossess** **lientérie des enfants** et **autres affections des organes diges** sous forme de Vin, Elixir, Prises, Pastilles et Sirops.

Contrefaçons nombreuses et déplorables.

PHARMACIE HOTTOT, 24, RUE DES LOMBARDS, PARIS

6665 Imp. RENOU et MAULDE, rue de Rivoli, 144.

DROGUERIE

BULLETIN DES VARIATIONS (JUILLET 1867)

Acide citrique blanc	6 50	
— tartrique d°	4 »	
Aloès succotrin	1 50	Abondant et à bas prix.
Anis étoilé	4 »	
Baume de copahu solidifiable	7 50	Très-recherché.
— de Tolu, sec	12 »	
Beurre de muscades	14 »	
Bicarbonate de soude	» 70	De fabrique française, en hausse.
Bismuth (sous-nitrate)	50 »	Nouvelle augmentation du métal.
Camphre raffiné	5 »	Reprise très-vive des camphres bruts.
Cantharides grabelées	8 50	Les conditions sont favorables pour s'approvisionner.
Cubèbes grabelés	3 »	
Follicules de séné, Palthe et Tripoli en sorte.	4 50	
Glycérine pure	3 »	Ce produit est fabriqué en France d'une manière supérieure.
— ordinaire	2 »	
Gomme en sorte	3 »	Baisse légère.
— blonde	3 40	
— blanche	3 80	
Graine de moutarde noire d'Alsace	1 »	Très-ferme. Récolte médiocre.
— — de la Rochelle 90 à	» 85	
— — blanche mondée	1 40	
Guimauve (racine)	1 20	
— fleur)	2 40	
Huile d'amandes douces	4 20	A ce haut prix pour quelques mois.
— de foie de morue brune	2 10	
— — blonde	2 20	
— — blanche du commerce	3 30	
— de ricin filtrée	2 40	
Iodure de potassium	34 »	Se maintient au même cours.
Iode sublimé	44 »	
Ipéca en sorte	35 »	Stationnaire.
— choisi et mondé	38 »	
Jalap choisi (Vera-Cruz)	16 »	Les bonnes qualités ont reparu sur le marché.
Manne en larmes	12 »	Fermes à ces prix, jusqu'en septembre.
— en débris de larmes	5 50	
— en sorte	3 »	
Mauve cultivée (fleur) 4 50 à	7 »	
Mercure	5 60	Revient au cours normal.
Opium titré	55 »	
Polygala de Virginie	8 »	Baisse.
Quinquina jaune, vrai calissaya	10 »	Quina jaune abondant.
— rouge 24 à	40 »	Les quina gris en bonne qualité toujours rares.
— gris, huanuco choisi	7 50	
— — menu d°	6 50	
Rhubarbe de Chine, de bonne qualité	20 »	Plus faible.
Safran du Gâtinais	130 »	Hausse.
Salsepareille	3 »	Forte hausse.
Scammonée d'Alep, n° 1	100 »	Les prix sont très-élevés pour les bonnes qualités.
Semen-contra d'Alep grabelé	1 80	
Séné Palthe, 3/4 mondé	2 90	
Sulfate de quinine	6 50	Les 30 grammes.
Tilleul avec bractées	2 30	
— mondé	4 »	
Violettes nouvelles de 1865	4 50	

Table du Journal de Chimie médicale, cahier d'Août 1867

6343 — IMPRIMERIE RENOU ET MAULDE